[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual

Reporte Anual:	Anexo N
Oferta pública restringida:	No
Tipo de instrumento:	Deuda LP
Emisora extranjera:	No
Mencionar si cuenta o no con aval u otra garantía, especificar la Razón o Denominación Social:	Las obligaciones de la CFE no cuentan con la garantía o con el aval del Gobierno Federal.
En su caso, detallar la dependencia parcial o total:	No

Comisión Federal de Electricidad.

Avenida Paseo de la Reforma No. 164, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México.

Clave de cotización:

CFE

La mención de que los valores de la emisora se encuentran inscritos en el Registro:

Los títulos se encuentran inscritos en el Registro Nacional de Valores

Leyenda artículo 86 de la LMV:

La inscripción en el Registro Nacional de Valores no implica certificación sobre la bondad de los valores, solvencia de la emisora o sobre la exactitud o veracidad de la información contenida en este Reporte anual, ni convalida los actos que, en su caso, hubieren sido realizados en contravención de las leyes.

Leyenda Reporte Anual CUE:

Reporte anual que se presenta de acuerdo con las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado

Periodo que se presenta:

2020-12-31

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
Serie de deuda	CFE 10-2	CFE 15U	CFE 17	CFE 17-2
Fecha de emisión	2010-12-03	2015-11-25	2017-07-06	2017-07-06
Fecha de vencimiento	2020-11-20	2027-11-10	2027-12-23	2020-07-02
Plazo de la emisión en años	3,640 (tres mil seiscientos cuarenta) días, equivalentes a 10 (diez) años	4,368 (cuatro mil trescientos sesenta y ocho) días, equivalentes a aproximadamente 12 (doce) años.	3,822 (tres mil ochocientos veintidós) días, equivalentes a aproximadamente 10.5 (diez punto cinco) años.	1,092 (mil noventa y dos) días, equivalentes a aproximadamente 3 (tres) años.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	en el Pago de Intereses" del Suplemento respectivo y en tanto no sean amortizados, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Período de Intereses (la "Fecha de Determinación del Monto de Intereses"), para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.96% (siete punto noventa y seis por ciento) (la "Tasa de Interés Bruto Anual"), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.	en el Pago de Intereses" desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 4.37% (cuatro punto treinta y siete por ciento) (la "Tasa de Interés Bruto Anual"), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Los intereses serán pagaderos a su equivalente en pesos. Para determinar el monto en pesos que deberá cubrirse en cada Fecha de Pago de Intereses, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación. En caso de que dejare de publicarse el valor de la UDI, será utilizado el método sustituto que el Banco de México aplique y que se asemeje en mayor medida a la unidad de inversión, en cuanto a su fidelidad, para indicar las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Véase sección denominada "Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo" del Suplemento. Durante la vigencia de los Certificados Bursátiles, la Tasa de Interés Bruto Anual no sufrirá cambios. El Representante Común dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruta Anual aplicable a la Emisión. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruta Anual aplicable a la Emisión.	en el Pago de Intereses" desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 8.18% (ocho punto dieciocho por ciento) (la "Tasa de Interés Bruto Anual"), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Véase sección denominada "Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo" de este Suplemento.	en el Pago de Intereses" desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la "Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual"), que regirá precisamente durante el Periodo de Intereses de que se trate. Véase sección denominada "Tasa de Interés y Procedimiento de Cálculo" de este Suplemento. La tasa de interés bruto anual (la "Tasa de Interés Bruto Anual") se calculará mediante la adición de 0.40% (cero punto cuarenta por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ("TIIE" o "Tasa de Interés de Referencia") a un plazo de 28 (veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual. En caso de que la TIIE dejare de existir o publicarse, el Representante Común utilizará como tasa sustituta para determinar la Tasa de Interés Bruto Anual de los Certificados Bursátiles, aquella que dé a conocer el Banco de México oficialmente como la tasa sustituta de la TIIE a plazo de 28 (veintiocho) días. Para determinar la Tasa de Interés de Referencia capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, el Representante Común utilizará la fórmula que aparece en este Suplemento y en el título que documenta la presente Emisión. Iniciado cada Periodo de Intereses, la Tasa de Interés Bruto Anual determinada para dicho Periodo de Intereses no sufrirá cambios durante el mismo. El Representante Común dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses que corresponda, el importe de los intereses a pagar respecto de los Certificados Bursátiles, así como la

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
				Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Tasa de Interés Bruto Anual Aplicable al Primer Periodo de Intereses de los Certificados Bursátiles: 7.77% (siete punto setenta y siete por ciento).
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento respectivo.	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”). Amortización: El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Para determinar el monto de principal en pesos que deberá cubrirse en la Fecha de Vencimiento, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Vencimiento, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación.	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses de los Certificados Bursátiles se realizará en las oficinas de Indeval, ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, CIUDAD DE MÉXICO o, en caso de mora, en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de la Reforma No. 115, Piso 23, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México. Los pagos podrán efectuarse mediante transferencia electrónica de conformidad con el procedimiento establecido en el Título y en el Suplemento respectivos. El último pago se efectuará contra la entrega del propio título de crédito, o constancia al efecto emitida por el Indeval	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Cordillera de los Andes 265, piso 2, Col. Lomas de Chapultepec, C.P. 11000, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA	NA	NA	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	Los Certificados Bursátiles se amortizarán mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento.	El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Los Certificados Bursátiles no podrán ser amortizados anticipadamente.

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
		los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización total anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.	oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, cualquier amortización anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.	
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	NA	NA	NA	NA
Calificación de valores [Sinopsis]				
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	AAA(mex		AAA(mex	AAA(mex
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: AAA(mex). La más alta calidad crediticia. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país y normalmente corresponde a las obligaciones financieras emitidas o garantizadas		Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	por el Gobierno Federal.			
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	Aaa.mx	Baa1		
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.: Aaa.mx. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones nacionales. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.	Calificación otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.: "Baa1" en escala global y "Aaa.mx" en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.		
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación		mxAAA	mxAAA	mxAAA
Significado de la calificación		Calificación otorgada por Standard & Poor's, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga Standard & Poor's en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Otro [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Nombre				
Representante común	The Bank of New York Mellon, S.A., Institución de Banca Múltiple.	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de C.V. (División Fiduciaria).	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de C.V. (División Fiduciaria).
Depositario	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 160 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, y (ii) para personas físicas y morales residentes en el	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, tenencia y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, tenencia y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos.

Serie [Eje]	serie1	serie10	serie11	serie12
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	extranjero para efectos fiscales a lo previsto en el artículo 195 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses.	La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.
Observaciones	Segunda emisión	Octava emisión	Primera emisión	Segunda emisión

Serie [Eje]	serie13	serie14	serie15	serie16
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
Serie de deuda	CFE 17	CFE 17-2	CFE 17U	CFE 17
Fecha de emisión	2017-10-19	2017-10-19	2017-10-19	2018-06-06
Fecha de vencimiento	2027-12-23	2020-07-02	2032-09-30	2027-12-23
Plazo de la emisión en años	3,717 (tres mil setecientos diecisiete) días, equivalentes a aproximadamente 10.2 (diez punto dos) años.	987 (novecientos ochenta y siete) días, equivalentes a aproximadamente 2.7 (dos punto siete) años.	5,460 (cinco mil cuatrocientos sesenta) días, equivalentes a aproximadamente 15 (quince) años.	3,487 (tres mil cuatrocientos ochenta y siete) días, equivalentes a aproximadamente 9.6 (nueve punto seis) años.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 8.18% (ocho punto dieciocho por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo” de este Suplemento. Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Primera Reapertura de la Primera Emisión devengarán intereses desde el 6 de julio de 2017.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la “Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual”), que regirá precisamente durante el Periodo de Intereses de que se trate. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Cálculo” de este Suplemento. Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Primera Reapertura de la Segunda Emisión devengarán intereses desde el 28 de septiembre de 2017. La tasa de interés bruto anual (la “Tasa de Interés Bruto Anual”) se calculará mediante la adición de 0.40% (cero punto cuarenta por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (“TIIE” o “Tasa de Interés de Referencia”) a un plazo de 28	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 4.54% (cuatro punto cincuenta y cuatro por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Los intereses serán pagaderos a su equivalente en Pesos. Para determinar el monto en Pesos que deberá cubrirse en cada Fecha de Pago de Intereses, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación. En caso de que dejare de publicarse el valor de la UDI, será utilizado el método sustituto que el Banco de México aplique y que se asemeje en mayor medida a la unidad de inversión, en cuanto a su fidelidad, para indicar las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Véase	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 8.18% (ocho punto dieciocho por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo” de este Suplemento. Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Segunda Reapertura de la Primera Emisión devengarán intereses desde el 1 de junio de 2018.

Serie [Eje]	serie13	serie14	serie15	serie16
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
		(veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual. En caso de que la TIIE dejare de existir o publicarse, el Representante Común utilizará como tasa sustituta para determinar la Tasa de Interés Bruto Anual de los Certificados Bursátiles, aquella que dé a conocer el Banco de México oficialmente como la tasa sustituta de la TIIE a plazo de 28 (veintiocho) días. Para determinar la Tasa de Interés de Referencia capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, el Representante Común utilizará la fórmula que aparece en este Suplemento y en el título que documenta la presente Emisión. Iniciado cada Periodo de Intereses, la Tasa de Interés Bruto Anual determinada para dicho Periodo de Intereses no sufrirá cambios durante el mismo. El Representante Común dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses que corresponda, el importe de los intereses a pagar respecto de los Certificados Bursátiles, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Tasa de Interés Bruto Anual Aplicable al Cuarto Periodo de Intereses de los Certificados Bursátiles: 7.79% (siete punto setenta y nueve por ciento).	sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo” de este Suplemento.	
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente

Serie [Eje]	serie13	serie14	serie15	serie16
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA	NA	NA	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Los Certificados Bursátiles no podrán ser amortizados anticipadamente.	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México para el caso de reaperturas a la Emisión, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha

Serie [Eje]	serie13	serie14	serie15	serie16
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, cualquier amortización anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.		se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, cualquier amortización anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.	amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, cualquier amortización anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	NA	NA	NA	NA
Calificación de valores [Sinopsis]				
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	mxAAA	mxAAA	mxAAA	mxAAA
Significado de la calificación	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Otro [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Nombre				
Representante común	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de

Serie [Eje]	serie13	serie14	serie15	serie16
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	C.V. (División Fiduciaria).	C.V. (División Fiduciaria).	C.V. (División Fiduciaria).	C.V. (División Fiduciaria).
Depositario	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.
Observaciones	Primera reapertura de la Primera emisión	Primera reapertura de la Segunda emisión	Tercera emisión	Segunda reapertura de la Primera emisión

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
Serie de deuda	CFE 17U	CFE 18	CFE 20	CFE 10-2
Fecha de emisión	2018-06-06	2018-06-06	2020-10-23	2011-01-21
Fecha de vencimiento	2032-09-30	2021-06-02	2022-10-21	2020-11-20
Plazo de la emisión en años	5,230 (cinco mil doscientos treinta) días, equivalentes a aproximadamente 14.4 (catorce punto cuatro) años.	1,092 (mil noventa y dos) días, equivalentes a aproximadamente 3 (tres) años.	728 (setecientos veintiocho) días, equivalentes a aproximadamente 2 (dos) años.	3,591 (tres mil quinientos noventa y un) días, equivalentes a 9 (nueve) años y 10 (diez) meses.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 4.54% (cuatro punto cincuenta y cuatro por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Los intereses serán pagaderos a su equivalente en Pesos. Para determinar el monto en Pesos que deberá cubrirse en cada Fecha de Pago de Intereses, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación. En caso de que dejare de publicarse el valor de la UDI, será utilizado el método sustituto que el Banco de México aplique y que se asemeje en mayor medida a la unidad de inversión, en cuanto a su fidelidad, para indicar las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo” de este Suplemento.	sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la “Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual”), que regirá precisamente durante el Periodo de Intereses de que se trate. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Cálculo” de este Suplemento. La tasa de interés bruto anual (la “Tasa de Interés Bruto Anual”) se calculará mediante la adición de 0.30% (cero punto treinta por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (“TIIE” o “Tasa de Interés de Referencia”) a un plazo de 28 (veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual.	sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la “Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual”), que regirá precisamente durante el Periodo de Intereses de que se trate. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Cálculo” de este Suplemento. La tasa de interés bruto anual (la “Tasa de Interés Bruto Anual”) se calculará mediante la adición de 0.80% (cero punto ochenta por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (“TIIE” o “Tasa de Interés de Referencia”) a un plazo de 28 (veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual.	sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento respectivo y en tanto no sean amortizados, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Período de Intereses (la “Fecha de Determinación del Monto de Intereses”), para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.96% (siete punto noventa y seis por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento respectivo
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 Ciudad de México, México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del	El pago del principal y los intereses de los Certificados Bursátiles se realizará en las oficinas de Indeval, ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México o, en caso de mora, en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de la Reforma No. 115, Piso 23, Col. Lomas de Chapultepec, México, Ciudad de México. Los pagos podrán efectuarse mediante transferencia electrónica de conformidad con el procedimiento establecido en el Título y en el Suplemento respectivos. El último pago se

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	ubicadas en Torre Virreyes, Pedregal # 24, piso 15, Col. Molino del Rey, Del. Miguel Hidalgo, C.P. 11040, Ciudad de México, México.	ubicadas en Pedregal No.24, piso 15, colonia Molino del Rey, Delegación Miguel Hidalgo, Ciudad de México, México, C.P. 11040.	Representante Común ubicadas en Cordillera de los Andes 265, piso 2, Colonia Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11000.	efectuará contra la entrega del propio título de crédito, o constancia al efecto emitida por el Indeval.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA	NA	NA	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México para el caso de reaperturas a la Emisión, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, cualquier amortización anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: Los Certificados Bursátiles no podrán ser amortizados anticipadamente.	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria: El Emisor podrá realizar una amortización total o parcial anticipada de los Certificados Bursátiles en cualquier momento, en los términos previstos en la sección “Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria” del presente Suplemento y del Título.	Los Certificados Bursátiles se amortizarán mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento.

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, Ciudad de México, México.			
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no cuentan con alguna garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no cuentan con alguna garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	NA	NA	0	NA
Calificación de valores [Sinopsis]				
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: "AAA(mex)" la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: "AAA(mex)" la cual indica la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala nacional de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: 'AAA(mex)'. Las calificaciones nacionales AAA indican la máxima calificación asignada por la agencia en su escala nacional para ese país. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: AAA(mex). La más alta calidad crediticia. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país y normalmente corresponde a las obligaciones financieras emitidas o garantizadas por el Gobierno Federal.
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				Aaa.mx
Significado de la calificación				Calificación otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.: Aaa.mx. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones nacionales. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	mxAAA	mxAAA	mxAAA	
Significado de la calificación	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings S.A. de C.V.: 'mxAAA'. La deuda calificada "mxAAA" tiene el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal e indica que la capacidad de pago del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación es extremadamente fuerte en relación con otros emisores en el mercado nacional.	
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Otro [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Nombre				
Representante común	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de C.V. (División Fiduciaria).	Evercore Casa de Bolsa, S.A. de C.V. (División Fiduciaria).	CIBanco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	The Bank of New York Mellon, S.A., Institución de Banca Múltiple.
Depositario	Los Certificados Bursátiles se	Los Certificados Bursátiles se	Los Certificados Bursátiles se	Los Certificados Bursátiles se

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	mantendrán depositados en Indeval.	mantendrán depositados en Indeval.	mantendrán depositados en Indeval.	mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2017 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. En los supuestos en que los Tenedores de los Certificados Bursátiles sean residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en México y que obtengan intereses derivados de las ganancias por la enajenación de los Certificados Bursátiles liquidados en el sistema de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación, estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta, en términos del Artículo 166, último párrafo de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente y la Regla 3.18.21 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2020, siempre y cuando cumplan con los requisitos previstos en la regla citada y demás disposiciones. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 160 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, y (ii) para personas físicas y morales residentes en el extranjero para efectos fiscales a lo previsto en el artículo 195 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses.
Observaciones	Primera Reapertura de la Tercera	Cuarta emisión	Quinta emisión	Primera reapertura de la segunda

Serie [Eje]	serie17	serie18	serie19	serie2
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	emisión			emisión

Serie [Eje]	serie20	serie21	serie3	serie4
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
Serie de deuda	CFE 20-2	CFE 20U	CFE 10-2	CFE 13-2
Fecha de emisión	2020-10-23	2020-10-23	2011-09-23	2013-11-15
Fecha de vencimiento	2026-10-16	2028-10-13	2020-11-20	2023-11-03
Plazo de la emisión en años	2,184 (dos mil ciento ochenta y cuatro) días, equivalentes a aproximadamente 6 (seis) años.	2,912 (dos mil novecientos doce) días, equivalentes a aproximadamente 8 (ocho) años.	3,346 (tres mil trescientos cuarenta y seis) días, equivalentes a 9 (nueve) años y 2 (dos) meses.	3,640 (tres mil seiscientos cuarenta) días, equivalentes a 10 (diez) años.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 8.18% (ocho punto dieciocho por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. La Tasa de Interés Bruto Anual tomó como referencia la tasa del M Bono 26 de 5.23% (cinco punto veintitrés puntos porcentuales) más 2.95% (dos punto noventa y cinco puntos porcentuales) en la Fecha de Cierre de Libro de los Certificados Bursátiles. Véase sección denominada “Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo” de este Suplemento.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada "Periodicidad en el Pago de Intereses" desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 4.86% (cuatro punto ochenta y seis por ciento) (la "Tasa de Interés Bruto Anual"), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión. Los intereses serán pagaderos a su equivalente en Pesos. Para determinar el monto en Pesos que deberá cubrirse en cada Fecha de Pago de Intereses, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación. En caso de que dejare de publicarse el valor de la UDI, será utilizado el método sustituto que el Banco de México aplique y que se asemeje en mayor medida a la unidad de inversión, en cuanto a su fidelidad, para indicar las variaciones del Índice Nacional de Precios al Consumidor. La Tasa de Interés Bruto Anual tomó como referencia la tasa del Udibono 28 de 2.04% (dos punto cero cuatro puntos porcentuales) más 2.82% (dos punto ochenta y dos puntos porcentuales) en la Fecha de Cierre de Libro de los Certificados Bursátiles. Véase sección denominada "Tasa de Interés y Procedimiento de Calculo" de este Suplemento.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” y en tanto no sean amortizados, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal o, en su caso, sobre su Valor Nominal Ajustado, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Período de Intereses (la “Fecha de Determinación del Monto de Intereses”), para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.96% (siete punto noventa y seis por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.77% (Siete punto setenta y siete por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección "Periodicidad en el Pago de Intereses" del presente Suplemento (las "Fechas de Pago de Intereses").	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento.	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la	El pago del principal y los intereses de los Certificados Bursátiles se realizará en las oficinas de Indeval, ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México o, en caso de mora, en las oficinas del Representante Común ubicadas en	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la

Serie [Eje]	serie20	serie21	serie3	serie4
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 Ciudad de México, México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Cordillera de los Andes 265, piso 2, Colonia Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11000.	Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 Ciudad de México, México, contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Cordillera de los Andes 265, piso 2, Colonia Lomas de Chapultepec, Alcaldía Miguel Hidalgo, Ciudad de México, C.P. 11000.	Av. Paseo de la Reforma No. 115, Piso 23, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México. Los pagos podrán efectuarse mediante transferencia electrónica de conformidad con el procedimiento establecido en el Título y en el Suplemento. El último pago se efectuará contra la entrega del propio título de crédito, o constancia al efecto emitida por el Indeval.	Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de la Reforma No. 115, Piso 23, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA	NA	NA	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria: El Emisor podrá realizar una amortización total o parcial anticipada de los Certificados Bursátiles en cualquier momento, en los términos previstos en la sección “Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria” del presente Suplemento y del Título.	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Para determinar el monto de principal en Pesos que deberá cubrirse en la Fecha de Vencimiento, el Emisor aplicará el valor de la UDI vigente en la Fecha de Vencimiento, según dé a conocer el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación. Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria: El Emisor podrá realizar una amortización total o parcial anticipada de los Certificados Bursátiles en cualquier momento, en los términos previstos en la sección "Amortización Total o Parcial Anticipada Voluntaria" del presente Suplemento y del Título.	Los Certificados Bursátiles se amortizarán mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento.	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará a su Valor Nominal mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento.
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no cuentan con alguna garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no cuentan con alguna garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	0	0	NA	NA
Calificación de valores [Sinopsis]				
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex	AAA(mex
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: ‘AAA(mex)’. Las calificaciones nacionales AAA indican la máxima calificación asignada por la agencia en su escala nacional para ese país. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: ‘AAA(mex)’. Las calificaciones nacionales AAA indican la máxima calificación asignada por la agencia en su escala nacional para ese país. Esta calificación se asigna a los emisores u obligaciones con la más baja expectativa de riesgo de incumplimiento en relación con otros emisores u obligaciones en el mismo país.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: AAA(mex). La más alta calidad crediticia. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país y normalmente corresponde a las obligaciones financieras emitidas o garantizadas por el Gobierno Federal.	Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” en escala nacional. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país y normalmente corresponde a las obligaciones financieras emitidas o garantizadas por el gobierno federal.
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación			Aaa.mx	Baa1
Significado de la calificación			Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.: Aaa.mx. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones nacionales. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.	Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.: “Baa1” en escala global y “Aaa.mx” en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de

Serie [Eje]	serie20	serie21	serie3	serie4
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
				C.V.
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	mxAAA	mxAAA		
Significado de la calificación	Calificación otorgada por S&P Global Ratings S.A. de C.V.: 'mxAAA'. La deuda calificada "mxAAA" tiene el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal e indica que la capacidad de pago del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación es extremadamente fuerte en relación con otros emisores en el mercado nacional.	Calificación otorgada por S&P Global Ratings S.A. de C.V.: 'mxAAA'. La deuda calificada "mxAAA" tiene el grado más alto que otorga S&P Global Ratings en su escala CaVal e indica que la capacidad de pago del emisor para cumplir con sus compromisos financieros sobre la obligación es extremadamente fuerte en relación con otros emisores en el mercado nacional.		
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Otro [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Nombre				
Representante común	CIBanco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	CIBanco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	The Bank of New York Mellon, S.A., Institución de Banca Múltiple.	The Bank of New York Mellon, S.A., Institución de Banca Múltiple.
Depositario	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2020 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 160 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, y (ii) para personas físicas y morales residentes en el extranjero para efectos fiscales a lo previsto en el artículo 195 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales a lo previsto en los artículos 160 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente, y (ii) para personas físicas y morales residentes en el extranjero para efectos fiscales a lo previsto en el artículo 195 y demás aplicables de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses.

Serie [Eje]	serie20	serie21	serie3	serie4
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
	otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. En los supuestos en que los Tenedores de los Certificados Bursátiles sean residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en México y que obtengan intereses derivados de las ganancias por la enajenación de los Certificados Bursátiles liquidados en el sistema de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación, estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta, en términos del Artículo 166, último párrafo de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente y la Regla 3.18.21 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2020, siempre y cuando cumplan con los requisitos previstos en la regla citada y demás disposiciones. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. En los supuestos en que los Tenedores de los Certificados Bursátiles sean residentes en el extranjero sin establecimiento permanente en México y que obtengan intereses derivados de las ganancias por la enajenación de los Certificados Bursátiles liquidados en el sistema de Euroclear, Clearstream u otros sistemas de liquidación, estarán exentos del pago del impuesto sobre la renta, en términos del Artículo 166, último párrafo de la Ley del Impuesto sobre la Renta vigente y la Regla 3.18.21 de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2020, siempre y cuando cumplan con los requisitos previstos en la regla citada y demás disposiciones. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.
Observaciones	Sexta emisión	Séptima emisión	Segunda reapertura de la segunda emisión	Cuarta emisión

Serie [Eje]	serie5	serie6	serie7	serie8
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]				
Serie de deuda	CFE 14-2	CFE 14-2	CFE 14-2	CFE 15
Fecha de emisión	2014-12-09	2015-06-09	2015-11-25	2015-06-09
Fecha de vencimiento	2025-11-25	2025-11-25	2025-11-25	2020-06-02
Plazo de la emisión en años	4004 (cuatro mil cuatro) días, equivalentes a aproximadamente 11 (once) años.	3,822 (tres mil ochocientos veintidós) días, equivalentes a aproximadamente 10.5 (diez punto cinco) años.	3,653 (tres mil seiscientos cincuenta y tres) días, equivalentes a aproximadamente 10 (diez) años.	1820 (un mil ochocientos veinte) días, equivalentes a aproximadamente 5 (cinco) años.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses”, desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.35% (Siete punto treinta y cinco por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses”, desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.35% (Siete punto treinta y cinco por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Primera Reapertura de la Sexta Emisión devengarán intereses desde el 9 de Junio de 2015.	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses”, desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual fijo sobre su Valor Nominal, para lo cual el Representante Común deberá considerar una tasa de interés bruto anual del 7.35% (Siete punto treinta y cinco por ciento) (la “Tasa de Interés Bruto Anual”), la cual se mantendrá fija durante la vigencia de la Emisión.El Representante Común, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses que corresponda, dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval el importe de los intereses a pagar y la Tasa de Interés Bruta Anual aplicable a la Emisión. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar 2 (dos) Días Hábiles anteriores a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar y la Tasa de	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada “Periodicidad en el Pago de Intereses” desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la “Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual”), que regirá precisamente durante el periodo de intereses de que se trate. La tasa de interés bruto anual (la “Tasa de Interés Bruto Anual”) se calculará mediante la adición de 0.20% (cero punto veinte por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio (“TIIE” o “Tasa de Interés de Referencia”) a un plazo de 28 (veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente

			Interés Bruta Anual aplicable a la Emisión.	transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual. En caso de que la TIIE dejare de existir o publicarse, el Representante Común utilizará como tasa sustituta para determinar la Tasa de Interés Bruto Anual de los Certificados Bursátiles, aquella que dé a conocer el Banco de México oficialmente como la tasa sustituta de la TIIE a plazo de 28 (veintiocho) días. Para determinar la Tasa de Interés de Referencia capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, el Representante Común utilizará la fórmula que aparece en el Suplemento y en el título que documenta la presente Emisión. Iniciado cada Periodo de Intereses, la Tasa de Interés Bruto Anual determinada para dicho Periodo de Intereses no sufrirá cambios durante el mismo. El Representante Común dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar respecto de los Certificados Bursátiles, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Tasa de Interés Bruto Anual Aplicable al Primer Periodo de Intereses: 3.51% (tres punto cincuenta y un por ciento).
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del presente Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento de la Primera Reapertura de la Sexta Emisión (las “Fechas de Pago de Intereses”).	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 182 (ciento ochenta y dos) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento de la Segunda Reapertura de la Sexta Emisión (las “Fechas de Pago de Intereses”). Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Segunda Reapertura de la Sexta Emisión devengarán intereses	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección “Periodicidad en el Pago de Intereses” del Suplemento (las “Fechas de Pago de Intereses”).

			desde el 9 de junio de 2015.	
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el presente Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de las Palmas No. 215, Piso 8, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de las Palmas No. 215, Piso 8, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de las Palmas No. 215, Piso 8, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de las Palmas No. 215, Piso 8, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA	NA	NA	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los tenedores extranjeros de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). El Emisor podrá realizar dicha amortización total en cualquier momento antes de la Fechad e Pago del Principal y siempre que se trate de una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización anticipada, a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los tenedores extranjeros de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). El Emisor podrá realizar dicha amortización total en cualquier momento antes de la Fecha de Pago del Principal y siempre que se trate de una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento de la Primera Reapertura de la Sexta Emisión y al Título, después de notificar por escrito a Indeval, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización anticipada, a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que

	llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.	hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.	se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización total anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.	se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización total anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	NA	NA	NA	NA
Calificación de valores [Sinopsis]				
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación		AAA(mex		AAA(mex
Significado de la calificación		Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual significa: La más alta calidad crediticia. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país.		Calificación otorgada por Fitch México, S.A. de C.V.: “AAA(mex)” la cual significa: La más alta calidad crediticia. Representa la máxima calificación asignada por Fitch México en su escala de calificaciones domésticas. Esta calificación se asigna a la mejor calidad crediticia respecto de otros emisores o emisiones del país.
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	Baa1	Baa1	Baa1	Baa1
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.: “Baa1” en escala global y “Aaa.mx” en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.	Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.: “Baa1” en escala global y “Aaa.mx” en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.	Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.: “Baa1” en escala global y “Aaa.mx” en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.	Calificación otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.:“Baa1” en escala global y “Aaa.mx” en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody’s de México, S.A. de C.V.
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación	mxAAA	mxAAA	mxAAA	mxAAA
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Standard & Poor's, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga Standard & Poor’s en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por Standard & Poor’s, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga Standard & Poor’s en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por Standard & Poor’s, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga Standard & Poor’s en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.	Calificación otorgada por Standard & Poor’s, S.A. de C.V.: “mxAAA”, que es el grado más alto que otorga Standard & Poor’s en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				

DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Otro [Miembro]				
Calificación				
Significado de la calificación				
Nombre				
Representante común	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.
Depositario	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, propiedad y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, propiedad y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos dela Federación para el ejercicio fiscal 2014 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, tenencia y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, tenencia y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, tenencia y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, tenencia y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, tenencia y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, tenencia y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.
Observaciones	Sexta emisión	Primera reapertura de la Sexta emisión	Segunda reapertura de la Sexta emisión	Séptima emisión

Serie [Eje]	serie9
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]	
Serie de deuda	CFE 15
Fecha de emisión	2015-11-25

Serie [Eje]	serie9
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]	
Fecha de vencimiento	2020-06-02
Plazo de la emisión en años	1,651 (un mil seiscientos cincuenta y un) días, equivalentes a aproximadamente 4.5 (cuatro punto cinco) años.
Intereses / Rendimiento procedimiento del cálculo	De conformidad con el calendario de pagos que aparece en la sección denominada "Periodicidad en el Pago de Intereses" desde su Fecha de Emisión, los Certificados Bursátiles devengarán un interés bruto anual sobre su Valor Nominal, a una tasa anual igual a la tasa a que hace referencia el siguiente párrafo, que el Representante Común calculará con por lo menos 2 (dos) Días Hábiles de anticipación al inicio de cada Periodo de Intereses de 28 (veintiocho) días (la "Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual"), que regirá precisamente durante el periodo de intereses de que se trate. La tasa de interés bruto anual (la "Tasa de Interés Bruto Anual") se calculará mediante la adición de 0.20% (cero punto veinte por ciento) a la Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ("TIIE" o "Tasa de Interés de Referencia") a un plazo de 28 (veintiocho) días (o la que sustituya a ésta), capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses siguiente, dada a conocer por el Banco de México, por el medio masivo de comunicación que éste determine o a través de cualquier otro medio electrónico, de cómputo o de telecomunicación, incluso Internet, autorizado al efecto precisamente por Banco de México, en la Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual que corresponda o, en su defecto, dentro de los 22 (veintidós) Días Hábiles anteriores a la misma, caso en el cual deberá tomarse como base la tasa comunicada en el Día Hábil más próximo a dicha Fecha de Determinación de la Tasa de Interés Bruto Anual. En caso de que la TIIE dejare de existir o publicarse, el Representante Común utilizará como tasa sustituta para determinar la Tasa de Interés Bruto Anual de los Certificados Bursátiles, aquella que dé a conocer el Banco de México oficialmente como la tasa sustituta de la TIIE a plazo de 28 (veintiocho) días. Para determinar la Tasa de Interés de Referencia capitalizada o, en su caso, equivalente al número de días naturales efectivamente transcurridos hasta la Fecha de Pago de Intereses correspondiente, el Representante Común utilizará la fórmula que aparece en el Suplemento y en el título que documenta la presente Emisión. Iniciado cada Periodo de Intereses, la Tasa de Interés Bruto Anual determinada para dicho Periodo de Intereses no sufrirá cambios durante el mismo. El Representante Común dará a conocer por escrito a la CNBV y al Indeval, por lo menos con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a cada Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar respecto de los Certificados Bursátiles, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Asimismo, dará a conocer a la BMV (a través del SEDI o cualquier otro medio que la BMV determine), a más tardar con 2 (dos) Días Hábiles de anticipación a la Fecha de Pago de Intereses, el importe de los intereses a pagar, así como la Tasa de Interés Bruto Anual aplicable al siguiente Periodo de Intereses. Tasa de Interés Bruto Anual Aplicable al séptimo Periodo de Intereses: 3.53% (tres punto cincuenta y tres por ciento).
Lugar, periodicidad y forma de pago de intereses / Redimientos periodicidad en el pago de intereses / rendimientos	Los intereses ordinarios que devenguen los Certificados Bursátiles, se liquidarán cada periodo de 28 (veintiocho) días, conforme al calendario que se establece en el Título y en la sección "Periodicidad en el Pago de Intereses" del Suplemento (las "Fechas de Pago de Intereses"). Los Certificados Bursátiles Adicionales de la Primera Reapertura de la Séptima Emisión devengarán intereses desde el 24 de noviembre de 2015.
Lugar y forma de pago de intereses o rendimientos y principal	El pago del principal y los intereses ordinarios de los Certificados Bursátiles se realizará en las fechas de pago señaladas en el Título y en el Suplemento, mediante transferencia electrónica de fondos, a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Avenida Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Col. Cuauhtémoc, 06500 México, Ciudad de México contra entrega de las constancias que expida Indeval para tal efecto, siendo que el último pago se efectuará contra la entrega del Título. En caso de mora, el pago se realizará en las oficinas del Representante Común ubicadas en Av. Paseo de las Palmas No. 215, Piso 8, Col. Lomas de Chapultepec, Ciudad de México, México.
Subordinación de los títulos, en su caso	NA
Amortización y amortización anticipada / vencimiento anticipado, en su caso	El principal de los Certificados Bursátiles se amortizará mediante un solo pago en la Fecha de Vencimiento. Amortización Total Anticipada Voluntaria: El Emisor únicamente podrá realizar una amortización total anticipada de los Certificados Bursátiles, si como resultado de un cambio en, o una modificación a, las leyes, reglamentos u otras disposiciones generales en materia fiscal vigentes en México, o cualquier cambio en, o una modificación a, la interpretación oficial o aplicación de dichas leyes, reglamentos u otras disposiciones generales por parte de alguna autoridad competente, resulte que la tasa de retención aplicable a los pagos de interés que se realicen a los Tenedores, residentes en el extranjero, de los Certificados Bursátiles que sean liquidados a través de Euroclear u otros sistemas de liquidación similares que operen fuera de México, sea igual o mayor al 10% (diez por ciento). En dicho caso, el Emisor podrá realizar la amortización total anticipada en cualquier momento antes de la Fecha de Vencimiento y siempre que se realice en una Fecha de Pago de Intereses conforme al Suplemento y al Título, después de notificar por escrito a Indeval o a través de los medios que esta determine, al Representante Común y a la BMV (a través de los medios que se determinen) en un plazo no menor a 30 (treinta) días y no mayor a 60 (sesenta) días de anticipación a la fecha de la amortización total anticipada seleccionada, amortizándose los Certificados Bursátiles a un precio igual a la suma de (a) 100% (cien por ciento) del monto principal de los Certificados Bursátiles vigentes; (b) los intereses que se hayan devengado pero no pagado hasta, pero no incluyendo, la fecha en que se pretenda hacer el pago de dicha amortización anticipada, y (c) cualquier otra cantidad adicional que se deba a los Tenedores hasta, pero sin incluir, la fecha de pago de dicha amortización. El aviso señalado anteriormente que sea presentado a Indeval

Serie [Eje]	serie9
Características de los títulos de deuda [Sinopsis]	
	deberá contener, entre otras características, la fecha en que se llevará a cabo la amortización total anticipada, el importe de la amortización, y los demás datos necesarios para el cobro de los Certificados Bursátiles. En todo caso, la amortización total anticipada se llevará a cabo a través de Indeval, cuyas oficinas se encuentran ubicadas en Paseo de la Reforma No. 255, 3er. Piso, Colonia Cuauhtémoc, México, Ciudad de México.
Garantía, en su caso	Los Certificados Bursátiles son quirografarios y, por lo tanto, no contarán con garantía específica.
Fiduciario, en su caso	NA
Calificación de valores [Sinopsis]	
Fitch México S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
HR Ratings de México, S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
Moodys de México S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	Baa1
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.:"Baa1" en escala global y "Aaa.mx" en escala nacional. Los emisores o las emisiones calificadas como Aaa.mx muestran la capacidad crediticia más fuerte y la menor probabilidad de pérdida de crédito con respecto a otros emisores o emisiones en el país. Esta es la calificación más alta en la Escala Nacional de México de Largo Plazo otorgada por Moody's de México, S.A. de C.V.
Standard and Poors, S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	mxAAA
Significado de la calificación	Calificación otorgada por Standard & Poor's, S.A. de C.V.: "mxAAA", que es el grado más alto que otorga Standard & Poor's en su escala CaVal, mismo que indica que la capacidad de pago, tanto de intereses como del principal, es sustancialmente fuerte.
Verum, Calificadora de Valores, S.A.P.I. de C.V. [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
A.M. Best América Latina, S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
DBRS Ratings México,S.A. de C.V. [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
Otro [Miembro]	
Calificación	
Significado de la calificación	
Nombre	
Representante común	CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple.
Depositario	Los Certificados Bursátiles se mantendrán depositados en Indeval.
Régimen fiscal	La presente sección contiene una breve descripción de ciertos impuestos aplicables en México a la adquisición, tenencia y disposición de Certificados Bursátiles por inversionistas residentes y no residentes en México para efectos fiscales, pero no pretende ser una descripción exhaustiva de todas las consideraciones fiscales que pudieran ser relevantes a la decisión de adquirir o disponer de los Certificados Bursátiles. El régimen fiscal vigente podrá ser modificado a lo largo de la vigencia de la Emisión. Recomendamos a los inversionistas consultar en forma independiente a sus asesores fiscales respecto a las disposiciones legales aplicables a la adquisición, tenencia y disposición de instrumentos de deuda como los Certificados Bursátiles antes de realizar cualquier inversión en los mismos. La tasa de retención aplicable respecto a los intereses pagados se encuentra sujeta a (i) para personas físicas y personas morales residentes en México para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 54 y 135 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta vigente y 21 de la Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2015 y en otras disposiciones complementarias; y (ii) para personas físicas y personas morales residentes en el extranjero para efectos fiscales, a lo previsto en los artículos 153 y 166 de la Ley del Impuesto Sobre la Renta y en otras disposiciones complementarias y dependerá del beneficiario efectivo de los intereses. Los inversionistas, previo a la inversión en estos Instrumentos, deberán considerar que el régimen fiscal relativo al gravamen o exención aplicable a los ingresos derivados de las distribuciones o compraventa de estos Instrumentos no ha sido verificado o validado por la autoridad fiscal competente.
Observaciones	Primera reapertura de la Séptima emisión

Política que seguirá la emisora en la toma de decisiones relativas a cambios de control durante la vigencia de la emisión:

1. De conformidad con el artículo 25 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y el artículo 2 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (LCFE), la Comisión Federal de Electricidad (CFE) es una Empresa Productiva del Estado en la que el Gobierno Federal mantendrá siempre la propiedad y control de forma exclusiva. Derivado de lo anterior, salvo que se lleve a cabo una reforma constitucional que modifique lo dispuesto por el artículo 25, no puede ocurrir un cambio de control del Emisor, por lo que no se cuentan con políticas que deba seguir el Emisor para la toma de decisiones relativas a cambios de control. El pago de intereses y principal a los Tenedores de Certificados Bursátiles emitidos por el Emisor no sería afectado por un cambio de control, ya que no constituiría una causa de vencimiento anticipado bajo los Certificados Bursátiles y el Emisor continuaría estando obligado a realizar dichos pagos en las fechas de pago de principal o de intereses, o en la fecha de vencimiento correspondientes.

Política que seguirá la emisora en la toma de decisiones respecto de estructuras corporativas:

2. En caso de reestructuras corporativas del Emisor durante la vigencia de las emisiones de Certificados Bursátiles, incluyendo adquisiciones, fusiones y escisiones, la toma de decisiones se deberá llevar cabo de conformidad con la LCFE y el Estatuto Orgánico de la CFE, vigentes en dicho momento. De conformidad con el artículo 60 de la LCFE, la creación, fusión o escisión de EPS, así como de empresas filiales en las que la CFE participe de manera directa, será autorizada por su Consejo de Administración, a propuesta de su Director General y de conformidad con el procedimiento establecido en el mismo artículo y en las disposiciones emitidas al efecto por el Consejo de Administración. El pago de intereses y principal a los Tenedores de Certificados Bursátiles emitidos por CFE no sería afectado por una reestructura corporativa, ya que no constituiría una causa de vencimiento anticipado bajo los Certificados Bursátiles y el Emisor continuaría estando obligado a realizar dichos pagos en las fechas de pago de principal o de intereses, o en la fecha de vencimiento correspondientes.

Política que seguirá la emisora en la toma de decisiones sobre la venta o constitución de gravámenes sobre activos esenciales:

3. En caso de venta o constitución de gravámenes sobre activos esenciales del Emisor durante la vigencia de las emisiones de Certificados Bursátiles, la toma de decisiones se deberá llevar cabo de conformidad con la LCFE y el Estatuto Orgánico de la CFE, vigentes en dicho momento. De conformidad con la LCFE, los bienes inmuebles de la CFE y de sus EPS están sujetos al régimen de dominio público de la Federación conforme a las disposiciones que para tal figura jurídica establecen dicha Ley y la Ley General de Bienes Nacionales. Asimismo, de conformidad con la Ley de la Industria Eléctrica, la prestación del Servicio Público de Transmisión y Distribución de energía eléctrica está reservada al Gobierno Federal, a través del Emisor o de las empresas productivas subsidiarias del Emisor. En esa medida, la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución, mediante las cuales se presta dicho servicio público y que forman parte del patrimonio de CFE Transmisión y de CFE Distribución, respectivamente, están sujetas a inmunidad. De conformidad con la LCFE, el Consejo de Administración de la CFE (i) emitirá las políticas, bases, lineamientos y procedimientos para la disposición, la enajenación, la afectación en garantía o el gravamen de los bienes de la CFE, sus EPS o, en su caso, empresas filiales; y (ii) podrá, a propuesta de su Director General, desincorporar del régimen de dominio público y autorizar la enajenación, bajo cualquier título, de los bienes inmuebles de la CFE y de sus EPS, así como su afectación en garantía, hipoteca o cualquier otro gravamen. Para que la Red Nacional de Transmisión y las Redes Generales de Distribución fueran desincorporadas del régimen del dominio público, tendrían que desafectarse del servicio público. El pago de intereses y principal a los Tenedores de Certificados Bursátiles emitidos por el Emisor no sería afectado por una reestructura corporativa, ya que no constituiría una causa de vencimiento anticipado bajo los Certificados Bursátiles y el Emisor continuaría estando obligado a realizar dichos pagos en las fechas de pago de principal o de intereses, o en la fecha de vencimiento correspondientes.

Índice

[411000-AR] Datos generales - Reporte Anual 1

[412000-N] Portada reporte anual 2

[413000-N] Información general 32

Glosario de términos y definiciones: 32

Resumen ejecutivo: 35

Factores de riesgo: 51

Otros Valores: 62

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro: 64

Destino de los fondos, en su caso: 64

Documentos de carácter público: 64

[417000-N] La emisora 66

Historia y desarrollo de la emisora: 66

Descripción del negocio: 69

Actividad Principal: 70

Canales de distribución: 71

Patentes, licencias, marcas y otros contratos: 72

Principales clientes: 74

Legislación aplicable y situación tributaria: 77

Recursos humanos: 85

Desempeño ambiental: 86

Información de mercado: 89

Estructura corporativa: 92

Descripción de los principales activos: 96

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales: 105

[424000-N] Información financiera 106

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación: 107

Informe de créditos relevantes: 109

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora: 112

Resultados de la operación: 112

Situación financiera, liquidez y recursos de capital: 114

Control Interno: 145

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas: 150

[427000-N] Administración 152

Auditores externos de la administración: 152

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés: 152

Información adicional administradores y accionistas: 153

Estatutos sociales y otros convenios: 187

[429000-N] Mercado de capitales 188

Estructura accionaria: 188

Comportamiento de la acción en el mercado de valores: 188

[432000-N] Anexos 191

[413000-N] Información general

Glosario de términos y definiciones:

a)Glosario de Términos y Definiciones

Los términos definidos en el presente Reporte Anual podrán ser utilizados indistintamente en singular o plural.

Término	Definición
Agencias Calificadoras	Standard & Poor's, S.A. de C.V., Moody's de México, S.A. de C.V., Fitch México, S.A. de C.V., HR Ratings de México, S.A. de C.V., o cualquier sucesor de las mismas, o cualquier otra agencia calificadora autorizada por la CNBV y seleccionada por la CFE.
Avisos	Avisos de oferta pública o de colocación, según sea aplicable, que se publiquen en la página electrónica de la red mundial (*internet*) de la BMV, en los que se establezcan los resultados y/o principales características de cada Emisión realizada al amparo del Programa.
BMV	Bolsa Mexicana de Valores, S.A.B. de C.V.
CENACE	Centro Nacional de Control de Energía.
Certificados Bursátiles	Certificados Bursátiles emitidos por el Emisor al amparo del Programa a que se refiere el Prospecto, de conformidad con los artículos 61 a 64 de la LMV.
Certificados Bursátiles de Corto Plazo	Los Certificados Bursátiles que se emitan al amparo del Programa con un plazo mínimo de 1 (un) día y un plazo máximo de 365 (trescientos sesenta y cinco) días.
Certificados Bursátiles de Largo Plazo	Los Certificados Bursátiles que se emitan al amparo del Programa con un plazo mínimo de más de 1 (un) año y un plazo máximo de 40 (cuarenta) años.
CFE o la Compañía	La Comisión Federal de Electricidad, con domicilio fiscal en Avenida Paseo de la Reforma No. 164, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México.
CNBV	Comisión Nacional Bancaria y de Valores.
Contrato Colectivo de Trabajo	Convenio celebrado entre el SUTERM y el Emisor.
Convocatoria	Aviso que se publique en la página electrónica de la red mundial (*internet*) de la BMV, conforme al cual se invita a inversionistas potenciales a participar en el proceso de subasta de Certificados Bursátiles de Corto Plazo y en el que se detallan las principales características de dichos Certificados Bursátiles de Corto Plazo de la Emisión correspondiente al amparo del Programa respectivo.
CRE	Comisión Reguladora de Energía.
Decreto de la Reforma Energética	Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de Energía publicado en el Diario Oficial de la Federación el 20 de diciembre de 2013.

Término	Definición
Día Hábil	Cualquier día del año que no sea sábado o domingo y en el que las instituciones de crédito del país no estén autorizadas o requeridas a cerrar en México, de acuerdo con el calendario que al efecto publica la CNBV.
Disposiciones de Emisoras	Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores, emitidas por la CNBV, según las mismas puedan ser modificadas, adicionadas, o reformadas de tiempo en tiempo.
DOF	Diario Oficial de la Federación
Dólares o US	Moneda de curso legal en los Estados Unidos de América.
Emisión	Emisión de Certificados Bursátiles que realice el Emisor bajo el Programa.
Emisor, la CFE o Compañía	Comisión Federal de Electricidad.
EF	Empresa(s) Filial(es) de la CFE cuya definición se encuentra en el artículo 59 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.
EPE	Empresa(s) Productiva del Estado, término que se encuentra definido en el artículo 2 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y cuyos acuerdos de creación fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2016.
EPS	Empresa(s) Productiva(s) Subsidiaria(s) del Estado, término que se encuentra definido en el artículo 58 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y cuyos acuerdos de creación fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación el 29 de marzo de 2016.
FIBRA E	Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura.
Gobierno Federal	La administración pública federal que ejerce el poder ejecutivo de la federación en los Estados Unidos Mexicanos.
GW	Gigawatt.
GWh	Gigawatt-hora.
Indeval	S.D. Indeval Institución para el Depósito de Valores, S.A. de C.V.
IFRS	International Financial Reporting Standard (en español: Normas Internacionales de Información Financiera, *NIIF,* emitidas por el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad).
INRA	Asociación Internacional de Reguladores Nucleares.
KPMG	KPMG Cárdenas Dosal, S.C.
kV	Kilovolt, unidad de tensión eléctrica.
kW	Kilowatt, unidad de potencia eléctrica.
kWh	Kilowatt-hora, unidad de energía eléctrica.
LCFE	Ley de la Comisión Federal de Electricidad.
LFC	Luz y Fuerza del Centro.
LGTOC	La Ley General de Títulos y Operaciones de Crédito.
LIE	Ley de la Industria Eléctrica, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de

Término	Definición
	agosto de 2014.
LMV	Ley del Mercado de Valores.
LSPEE	La Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica, abrogada el 11 de agosto de 2014.
LISR	Ley del Impuesto Sobre la Renta.
MEM	Mercado Eléctrico Mayorista
México	Los Estados Unidos Mexicanos.
Mdd	Millones de dólares de Estados Unidos de América.
Mdp	Millones de pesos mexicanos.
MVA	Millones de volt-amperes.
MW	Megawatt.
NIIF	Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo Internacional de Normas de Contabilidad (en inglés: *International Financial Reporting Standard, IFRS*).
OPF	Obra Pública Financiada.
PDN	El Plan de Negocios de la Comisión Federal de Electricidad.
PEE	Productores Externos de Energía. Sinónimo de PIE.
PEMEX	Petróleos Mexicanos y sus subsidiarias productivas del Estado.
Pesos o	La moneda de curso legal en México.
PIB	El Producto Interno Bruto.
Pidiregas	Proyecto de Infraestructura Productiva de Impacto Diferido en el Programa de Gasto, también conocido como Proyecto de Infraestructura Productiva de Largo Plazo, que son aquellas inversiones que realizan algunas entidades del sector paraestatal bajo control presupuestario directo, con financiamiento privado de largo plazo, para constituir activos generadores de ingreso cuyo impacto presupuestario se difiere en los subsecuentes ejercicios fiscales.
PIE	Productores Independientes de Energía. Sinónimo de PEE.
PIPA	Programa Institucional de Protección al Ambiente.
PROFECO	Procuraduría Federal del Consumidor.
PRODESEN	Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional.
Programa	El programa de colocación de Certificados Bursátiles con carácter revolvente hasta por el Monto Total Autorizado descrito en el Prospecto y autorizado por la CNBV mediante oficio No 153/105284/2016 del 23 de febrero de 2016.
Prospecto	El prospecto de colocación del Programa.
Reporte Anual	El presente reporte anual que se presenta de conformidad con las Disposiciones de Emisoras, correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2020.
Representante Común	Institución de banca múltiple que actuará como representante común tanto para las emisiones de Certificados Bursátiles de Corto Plazo y Certificados Bursátiles de

Término	Definición
	Largo Plazo, salvo que en el Suplemento, Convocatoria, Avisos y Títulos respectivo, según sea el caso, se designe a otra persona como representante común de los Tenedores.
RNV	Registro Nacional de Valores.
SE o SENER	Secretaría de Energía.
SEN	Sistema Eléctrico Nacional.
SFP	Secretaría de la Función Pública.
SHCP	Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
SIC	Sistema Internacional de Cotizaciones.
SIN	Sistema Interconectado Nacional.
Suplemento	Cada uno de los suplementos al amparo del Prospecto que serán utilizados para llevar a cabo cada Emisión de Certificados Bursátiles.
SUTERM	Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana.
Tenedor	Cada uno de los titulares de los Certificados Bursátiles.
TESL	Términos para la Estricta Separación Legal de la Comisión Federal de Electricidad publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2016, según los mismos sean modificados de tiempo en tiempo.
TIIE	Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio.
Título	Título que emita el Emisor y que ampare la totalidad de los Certificados Bursátiles correspondientes a cada Emisión realizada al amparo del Programa.
UDI	Unidad de Inversión, la cual es una unidad determinada por el Gobierno Federal en 1995, indexada al Índice Nacional de Precios al Consumidor.
Usuarios Finales	Significa la persona física o moral que adquiere, para su propio consumo o para el consumo dentro de sus instalaciones, el suministro eléctrico en sus centros de carga.

Resumen ejecutivo:

a)Resumen Ejecutivo

El siguiente resumen se complementa con la información más detallada y la información financiera incluida en otras secciones de este Reporte Anual. Dicho resumen no incluye toda la información que debe tomarse en cuenta antes de tomar una decisión de inversión en los Certificados Bursátiles. El público inversionista debe prestar especial atención a las consideraciones expuestas en la sección denominada "Factores de Riesgo", misma que conjuntamente con la demás información incluida en el presente Reporte Anual debe ser valorada de forma integral.

La Comisión Federal de Electricidad (CFE) fue creada por decreto presidencial el 14 de agosto de 1937. La CFE fue un organismo descentralizado de la Administración Pública Federal que tenía por objeto la planeación del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), así como la Generación, Conducción, Transformación, Distribución y Venta de energía eléctrica para el servicio público de conformidad con lo que disponía la abrogada Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica (LSPEE), la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y la Ley Federal de las Entidades Paraestatales y demás ordenamientos aplicables.

Con fecha 20 de diciembre de 2013 fue publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el Decreto de la Reforma Energética, mismo que entró en vigor el 21 de diciembre de 2013.

El 11 de agosto de 2014 fueron publicadas la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (LCFE) y la Ley de la Industria Eléctrica (LIE).

El 16 de febrero de 2015, la Secretaría de Energía (SENER) declaró en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el inicio de las funciones del nuevo Consejo de Administración de la CFE, y la entrada en operación de los mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas que prevé la LCFE.

La legislación también establece que la planeación y el control del SEN, así como el servicio público de Transmisión y Distribución de electricidad son áreas exclusivas del Estado. Se mantiene la prohibición expresa de otorgar concesiones en estas áreas y se permite que el Estado celebre contratos con particulares.

Así, la CFE se transformó en Empresa Productiva del Estado (EPE), con patrimonio y personalidad jurídica propios. Las actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Suministro y Comercialización de energía eléctrica las realiza a través de empresas subsidiarias y una unidad de negocio corporativa para la generación nuclear, mientras que las tareas de comercialización de combustibles y servicio eléctrico a usuarios calificados, las realiza a través de empresas filiales.

A partir de lo dispuesto en el Decreto de la Reforma Energética, la CFE dejó de ser una empresa única en el mercado eléctrico. Ahora se reconoce que diferentes actividades aceptan competencia y, por tanto, la CFE debe participar junto a otras empresas en Generación y Suministro Básico y Calificado, mientras que segmentos como Transmisión y Distribución están reservados por Ley, de manera exclusiva, a la CFE.

El 11 de enero de 2016 fueron publicados en el DOF los Términos para la Estricta Separación Legal (TESL) de la CFE, que establecen las directrices que deberá observar la CFE para realizar sus actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Proveeduría de Insumos Primarios, y para que su participación en los mercados sea de manera independiente a través de cada una de las unidades en que se separe. Se establecen, asimismo, disposiciones generales para la asignación de activos a sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) y Empresas Filiales (EF), su Gobierno Corporativo y operación independiente.

La LIE estableció el marco general para la división de la CFE, de modo que dejara de ser una empresa verticalmente integrada y se convirtiera en un conjunto de empresas con actividades independientes. En apego a dicha ley, la SENER emitió en 2016 los TESL de la CFE.

Para tal fin, y con fundamento en la LIE, LCFE, los TESL de CFE y los Acuerdos del Consejo de Administración de CFE, en 2016 se publicaron en el DOF los Acuerdos de creación de cada una de las EPS de la CFE: Generación I, II, III, IV, V y VI, Transmisión, Distribución y Suministrador de Servicios Básicos. El siguiente paso fue la definición de las estructuras, organización y facultades de dichas empresas. De esta forma, en abril de 2017, diciembre de 2017 y enero de 2018 fueron publicados en el DOF los Estatutos Orgánicos de CFE y de sus EPS.

El portafolio de Generación de la empresa es de 192 centrales, con una red de Transmisión de 110.3 mil kilómetros, y con una red de Distribución de 870.3 mil kilómetros, atendiendo a 45.6 millones de clientes; colocando a CFE como una de las empresas de electricidad y energía más importantes de México y de Latinoamérica.

Las subsidiarias de Generación fueron reasignadas a partir del 1 de enero de 2020, con el objeto de contribuir a la mejora de la eficiencia operativa y administrativa, obtener mayor disponibilidad, confiabilidad y lograr una reducción de costos no operativos. La unidad de negocio de Generación Nuclear está compuesta únicamente por la nucleoeléctrica de Laguna Verde ya que, dada su tecnología con base en combustible fisionable, no será escindida del corporativo de la CFE.

Para la administración de los Contratos de Interconexión Legados en nombre de la CFE, se creó la filial de Contratos de Interconexión Legados, la cual también lleva a cabo la representación en el MEM de las Unidades de Central Eléctrica y Centros de Carga incluidos en estos contratos.

Las subsidiarias de Transmisión y Distribución constituyen el negocio medular de redes, y concentran cada una de ellas los activos necesarios para el transporte de electricidad con base en los niveles de voltaje con que operan, teniendo los más altos niveles los de la subsidiaria de Transmisión y los más bajos los de la subsidiaria de Distribución. Esta última, a su vez, está subdividida en 16 unidades geográficas de negocio.

En la línea de negocio de Suministro, se constituyó la subsidiaria de Suministro Básico que está orientada hacia clientes no industriales en general, así como a industriales cuyo consumo sea menor a 1 MW anual, sin embargo conserva a aquellos clientes industriales que por el momento no están interesados en migrar al esquema de suministro calificado.

Paralelamente, se creó una filial de Suministro Calificado, dirigida a clientes industriales que consuman 1 MW o más al año y que deseen ingresar al mercado del suministro calificado. Al 31 de diciembre de 2020, esta última filial había firmado 74 contratos de suministro de energía, equivalentes a 1,200 MW. Sus clientes se encuentran ubicados en 16 entidades federativas, en el norte y centro del país, así como en la región del Bajío.

Los usuarios calificados se encuentran en diferentes industrias, destacando la industria metalúrgica, manufacturera y transporte público, entre otras. Respecto a las filiales de Comercialización de Combustibles, CFEnergía tiene la misión de procurar el abastecimiento de combustibles a la CFE y participar en el mercado de combustibles en general, con énfasis en el gas natural. Para garantizar las transacciones en el extranjero se creó CFE International.

El 2 de agosto de 2019 se publicó en el DOF, el acuerdo de la CFE mediante el cual se creó la EPS CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, con la cual se atiende la instrucción presidencial de ampliar el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo banda ancha e internet, a las zonas del territorio nacional que no han sido atendidas por las empresas privadas del sector, mediante el aprovechamiento de diversos activos con que cuenta la CFE. Por su parte, 30 de octubre de 2020 se modificó dicho Acuerdo con la finalidad de abarcar más actividades en Telecomunicaciones y así dar cabal cumplimiento al objetivo para lo cual fue creada; en particular: "*Se amplía el objeto de la EPS para que tenga la capacidad de proveer bienes y servicios tecnológicos incluyendo desarrollos de sistemas informáticos y de telecomunicaciones, así como cualquier otro bien relacionado al desarrollo y soporte de dichos sistemas, y mantener informada al área correspondiente de CFE de todas las acciones realizadas"*

Plan de Negocios

El Consejo de Administración aprobó en su Sesión Ordinaria número 40, celebrada el pasado 8 de diciembre de 2020, el Plan de Negocios 2021-2025, el cual establece un ambicioso programa de proyectos de inversión que le permitirá a la EPE mantener su posición de liderazgo en el segmento de generación y garantizar la operación continua, eficiente y segura dentro de la industria eléctrica en el país.

El Plan de Negocios 2021-2025 define un nuevo planteamiento estratégico a la luz de las directrices y prioridades establecidas por la presente Administración. Para ello, plantea como Misión: *"suministrar insumos y bienes energéticos requeridos para el desarrollo productivo y social del país de forma eficiente, sustentable, económica e incluyente, mediante una política que priorice la seguridad*

y la soberanía energética nacional y fortalezca el servicio público de electricidad". A partir de este gran objetivo, la empresa se visualiza en el mediano y largo plazos como (Visión): *"Consolidarnos como la empresa de energía líder en México, con solvencia técnica y financiera, que procura el fortalecimiento de su capital humano y garantiza el servicio de energía eléctrica con calidad y sentido social a sus clientes, en todos los segmentos del mercado, para contribuir al desarrollo sustentable del país, generando valor económico y rentabilidad al Estado Mexicano".*

Para el logro de su Misión y Visión, el Plan de Negocios 2021-2025 establece ocho objetivos estratégicos, a partir de los cuales se desprenden estrategias, líneas de acción y metas, para el fortalecimiento de la CFE, a afecto de coadyuvar al desarrollo económico y a la equidad nacional. Estos objetivos se vinculan de forma directa con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024; el Programa Sectorial de Energía 2020-2024, y el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019-2033. Los ocho objetivos estratégicos considerados en el Plan de Negocios 2021-2025 son:

Objetivo 1: Incrementar la productividad de la CFE para generar valor económico y rentabilidad al Estado Mexicano, privilegiando la seguridad del suministro eléctrico. En esta etapa de transformación histórica en México, el sector eléctrico se constituye como palanca estratégica de desarrollo del país. La CFE, por tanto, se plantea hacer más eficientes sus procesos sustantivos y, con ello, impulsar el crecimiento económico y mejorar las condiciones de vida de la población en todo el territorio nacional.Para lograrlo, las estrategias y líneas de acción se orientan a fortalecer la cadena de valor del proceso de suministro de energía eléctrica, para incrementar la eficacia, eficiencia y productividad de todas líneas de negocio, desde la generación hasta el suministro final.

Objetivo 2: Mantener la participación mayoritaria de la empresa en la generación de energía eléctrica a nivel nacional. La inversión en infraestructura de generación se transforma en una tarea estratégica de la CFE. Su éxito se vincula directamente con recuperar su capacidad de planeación y financiamiento. En este sentido, el Plan de Negocios considera como objetivo prioritario garantizar que las obras se realicen en los tiempos planeados y con las tecnologías que permitan a la CFE situarse a la vanguardia en la prestación del servicio de suministro de energía eléctrica, a efecto de lograr que esta EPE compita exitosamente en el MEM.

Objetivo 3: Contribuir al desarrollo sustentable y a reducir la emisión de Gases de Efecto Invernadero. En alineación con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, este objetivo establece que la nueva política energética de la CFE contribuirá al desarrollo sostenible mediante el impulso de proyectos de generación con base en energías limpias, los cuales serán fundamentales para dotar de electricidad a las pequeñas comunidades aisladas que aún carecen de la misma.

Objetivo 4: Incrementar y diversificar los ingresos de la CFE mediante el desarrollo de nuevos negocios. Con el objetivo de impulsar el desarrollo económico y social del país, la CFE gestionará planes y programas para optimizar el aprovechamiento de sus activos, a afecto de generar oportunidades de incrementar los ingresos y los servicios de carácter social, mediante nuevos negocios y servicios que generen sinergias con la infraestructura existente de la empresa.

Objetivo 5: Abatir los daños financieros, comerciales y operativos a la CFE, derivados de asimetrías en la regulación. La regulación asimétrica ocasionó, por una parte, el debilitamiento de CFE como empresa líder del sector eléctrico y, por otra, la transferencia de beneficios en favor de otros participantes de la industria. La situación actual demanda una gestión eficaz ante los organismos reguladores en bien del usuario final. Adicionalmente, en un contexto de tarifas reguladas para los usuarios finales de Suministro Básico, las tarifas de uso doméstico y de riego agrícola no reflejan los costos reales en toda la cadena de valor, ya que son establecidas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) y este déficit debe ser compensado totalmente con las transferencias del Gobierno Federal.

Objetivo 6: Fortalecer el control interno de los procesos, mediante la gestión integral de riesgos, combate a la corrupción y gestión institucional, procurando el desarrollo del capital humano. Entre otras acciones, se deberá continuar con la ejecución de mecanismos de control de los procesos de adquisición de bienes y servicios, reduciendo los márgenes de discrecionalidad y elevando los beneficios a partir de las compras consolidadas.

Objetivo 7: Mejorar la satisfacción de los usuarios y la imagen de la empresa ante la sociedad. En congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, el cual considera como propósito de importancia estratégica para la presente administración el rescate de las empresas productivas del Estado, la CFE orienta sus esfuerzos para incrementar la calidad en la prestación del servicio, incorporando un sentido altamente social en los procesos de generación, transmisión, distribución y comercialización. La plena satisfacción de los usuarios será consecuencia de aplicar principios de confiabilidad, continuidad, seguridad y sustentabilidad en el servicio destinado en beneficio de la población.

Objetivo 8: Mejorar la rentabilidad financiera de la CFE y su flujo de efectivo, garantizando la disponibilidad de recursos de operación e inversión. La CFE implementará, desde una perspectiva financiera integral, acciones para mejorar su balance financiero, además de que, a través de la inversión en proyectos productivos con altos márgenes de rentabilidad, podrá generar recursos propios suficientes para reducir sus niveles de apalancamiento. La política de financiamiento prudente y responsable, le permitirá disponer de los recursos financieros suficientes y en las mejores condiciones en términos de plazo y tasa de interés, principalmente, tanto por medio de instrumentos financieros tradicionales como no tradicionales, cumpliendo en todo momento con los límites de techo de endeudamiento establecidos, para financiar proyectos de inversión destinados a fortalecer los procesos de generación, transmisión y distribución, y así reposicionarse en el mercado eléctrico.

Para ampliar y modernizar de forma estratégica la infraestructura de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, la CFE considera un ambicioso Plan de Inversión para el periodo 2021-2025, el cual permitirá a la CFE satisfacer la demanda de electricidad en México para los próximos años. Para ello, se consideran diversas fuentes de financiamiento, las cuales van desde recursos propios, hasta esquemas de asociación con el sector privado, con base en estrictos criterios prudencia y responsabilidad, lo que contribuirá a garantizar la viabilidad operativa y financiera de la empresa en el mediano y largo plazos.

Por primera vez en la historia de la CFE, se incorpora en el Plan de Negocios 2021-2025 de la CFE la importancia de los criterios ASG (medio ambiente, sociedad y gobernanza), señalando la necesidad de implementar un sistema que permita a la empresa garantizar su permanencia y estabilidad a largo plazo integrando a su operación dichos criterios, permitiendo en el mediano plazo el acceso al financiamiento internacional que premia a las empresas que consideran dichos factores.

Asimismo, se amplía el mandato para aprovechar la infraestructura existente al desarrollo del proyecto CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, estrategia que permitirá aprovechar la red de fibra óptica que posee la empresa, proveyendo al mismo tiempo un servicio social que redundará en beneficio de los sectores menos favorecidos de la sociedad.

El Plan de Negocios 2021-2025 de la CFE pone énfasis también en la reducción de costos y en el incremento en la rentabilidad, lo que ha derivado en una reorganización interna que busca abaratar las adquisiciones que efectúa la empresa; pretende fortalecer las capacidades de sus colaboradores, y busca una adecuada gestión de los diversos riesgos que enfrenta en el desarrollo de sus operaciones.

Mediante este Plan de Negocios 2021-2025 aprobado en 2020, la CFE no claudica en su esfuerzo por obtener condiciones competitivas similares a las que disfrutan otros participantes del mercado, más bien, redobla sus esfuerzos por proveer de sólidos elementos técnicos a los entes reguladores, de manera que les permitan evaluar las consecuencias que ciertas decisiones vigentes han generado en el mercado, distorsionándolo y de paso afectando el patrimonio de la CFE. Especial importancia reviste el caso de las tarifas domésticas y agrícolas, menores a los costos de producción; las tarifas de porteo, auténtica ventaja anticompetitiva frente a otros generadores de tecnologías similares, y que por ley se distribuye a todos los participantes del mercado, afectando a todos los usuarios del servicio de energía eléctrica; y las tarifas de generación que no siempre reflejan todos los costos asociados a la misma.

Reestructuración del pasivo laboral

Durante el 2020, la CFE realizó, conjuntamente con el Sindicato Único de Trabajadores de la República Mexicana (SUTERM), la revisión integral del Contrato Colectivo de Trabajo Único 2020-2022. Dicha negociación se llevó a cabo siguiendo las directrices del Gobierno Federal, considerando como una de las prioridades el respeto irrestricto a los derechos de los trabajadores y el apego a la normatividad vigente, logrando la modificación de 68 Cláusulas de común acuerdo, que representan el 84% del Contrato Colectivo de Trabajo, con el fin de modernizar a la Empresa.

Las modificaciones de mayor impacto son:

- ✍Eliminación de prerrogativas sindicales extralegales, con las que se estiman ahorros para CFE, por alrededor de 168 mdp.
- ✍Modificación de las Cláusulas: 2. "Partes Contratantes", y 24. "Comités Mixtos de Productividad", separando las funciones y reservando aquellas que son competencia exclusiva de la Dirección General.
- ✍Se acordó la revisión de más de 4,000 convenios que se habían suscrito con anterioridad entre CFE-SUTERM, a fin de determinar su vigencia y aplicabilidad, así como cancelar aquellos que no sean congruentes con las necesidades de operación de CFE.
- ✍Se restituyeron los años de servicio y edad para ejercer el derecho a jubilación, beneficiando a más de 45 mil trabajadores, en cumplimiento con el compromiso presidencial, derivado de que en la revisión del CCT 2016-2018 se habían incrementado los años de servicio.
- ✍En cumplimiento al Artículo 65, fracción XII de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, se excluyó a los trabajadores de confianza, respetando los derechos y prestaciones que han disfrutado y, se emitirán dos reglamentos:
    - *Reglamento de Trabajo para los Servidores Públicos de Mandos Superiores de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias*
    - *Reglamento de Trabajo para el Personal de Confianza de Mandos Medios y Operativos de la Comisión Federal de Electricidad*
- ✍El Esquema "Cuenta Individual de Jubilación" (CIJUBILA), no tuvo ningún cambio, continúa siendo un fondo previsión que se alimenta con las aportaciones de la Empresa del 10% y del trabajador con el 6.7%, dicho fondo está constituido en Banorte y es administrado conjuntamente por CFE y SUTERM. Su objetivo es que los trabajadores obtengan una pensión digna en función de los recursos ahorrados, sin que represente para la Empresa un pasivo laboral.

Asignación de la transferencia del Gobierno Federal

Como consecuencia del nuevo entorno de mercado propiciado por la Reforma Energética, la SHCP del Gobierno Federal otorgó en 2020 transferencias por 70,000 mdp para cubrir parte de los subsidios a las tarifas de electricidad.

Mecanismos de financiamiento

La reforma en materia financiera ha permitido emplear instrumentos distintos a los esquemas tradicionales de deuda para satisfacer las necesidades de financiamiento. En este sentido, la CFE permanentemente analiza distintos esquemas e instrumentos financieros que le permitan potencializar sus capacidades de financiamiento a través del uso de estructuras financieras como los Fideicomisos de Inversión en Energía e Infraestructura (FIBRA E), tal y como la que fue lanzada a principios de 2018 con la que se logró una captación de recursos por 16,388 mdp destinados a proyectos de expansión de la red de transmisión. En 2020 se han analizado otros esquemas alternativos de financiamiento y contratación con la participación del sector privado y social, que le permitan a la CFE compartir riesgos y complementar los recursos de inversión; entre los que se encuentran el Fideicomiso Maestro de Inversión, sin embargo, al momento de la presentación de este Reporte Anual 2020, no se han implementado.
Adicionalmente, para cubrir sus necesidades financieras, la CFE tiene acceso a distintas vías para obtener recursos tanto de corto como de largo plazo. Éstas incluyen la contratación de créditos bilaterales con la banca nacional e internacional, contratación de créditos garantizados por agencias de fomento a la exportación (ECAs), créditos sindicados revolventes, colocaciones privadas, emisiones de Cebures y emisiones de bonos internacionales en los mercados de capitales.

Otros temas

Entre sus objetivos de reducción de costos y mejora de la eficiencia operativa, la CFE desarrolla una estrategia de sustitución de combustibles caros y de elevadas emisiones contaminantes a la atmósfera por combustibles de menor precio y de menor impacto ambiental como el gas natural. Para ello, la CFE en 2020 continuó con el avance en proyectos de ciclo combinado y la construcción de infraestructura para el transporte de dicho energético.

En 2016 se asignaron los portafolios de plantas eléctricas propias para las seis Empresas Productivas de Generación, mismas que fueron reasignadas a partir del 1 de enero de 2020, con el objeto de contribuir a la mejora de la eficiencia operativa y administrativa, obtener mayor disponibilidad, confiabilidad y lograr una reducción de costos no operativos. Con esto, la CFE continuó con el diseño de operaciones y estrategias para participar y contribuir a un mercado eléctrico competitivo, como parte del plan de productividad y reducción de costos.

Respecto a la eficiencia operativa, la CFE continúa avanzando en su objetivo de reducir las pérdidas de energía mediante la modernización de equipos, la construcción de nueva infraestructura en transmisión y distribución y la incorporación de mejores prácticas operativas. Al cierre de 2020, el porcentaje de pérdidas de energía en Distribución se ubicó en 11.7%, 4.4 puntos porcentuales menos que el observado en 2020, cuando se vieron incrementadas por el efecto de incorporar a los usuarios de la zona centro del país como resultado de la extinción de la empresa Luz y Fuerza del Centro, la cual registraba pérdidas de energía superiores a 30%.

Durante 2020 se continuó con las siguientes acciones para reducir el número de quejas presentadas ante la PROFECO por los usuarios de la CFE:

- Una estrategia de mejora integral del suministro de energía eléctrica, mediante la modernización de las redes eléctricas y la atención a emergencias;
- Un programa de fortalecimiento de la atención al cliente, reduciendo los tiempos de solución a quejas y reforzando la capacitación de los ejecutivos encargados de atenderlas.

La ejecución del Convenio de Colaboración entre la CFE y PROFECO, a través de la instalación de 51 módulos.

Plan de Inversiones 2019-2024

A raíz de la Reforma Energética, la planeación general del SEN quedó bajo la responsabilidad de la SENER y se refleja en el PRODESEN 2019-2033, el cual es un instrumento que contiene la planeación del sistema eléctrico en las actividades de generación, transmisión y distribución. En este sentido, el PRODESEN es una referencia importante para que las EPS y EF de la CFE establezcan sus propios planes de inversiones, basándose además en los lineamientos de estrategia y uso de capital de CFE.

El Plan de Inversiones de la CFE para el periodo 2020-2026 considera una inversión total de 381,544 mdp durante el periodo, lo que permitirá impulsar los proyectos requeridos en las distintas líneas de negocio, asegurando la sostenibilidad financiera de la empresa.

La CFE planteó un escenario indicativo de inversión para el periodo 2020-2026 en el cual se establecen recursos para diferentes proyectos de inversión que permitirán ampliar, modernizar y conservar la infraestructura eléctrica de los diferentes procesos, incluyendo distintos esquemas financiamiento. Esta asignación de capital se distribuye entre las EPS y EF, y se refleja en los lineamientos y el retorno exigidos a cada una de éstas para la aprobación de dichas inversiones.

Al cierre de 2020 se tienen los siguientes resultados:

Esquema Pidirega

Terminación y entrada en operación de tres proyectos de infraestructura eléctrica que incrementaron la capacidad de generación, transmisión, transformación y distribución con las siguientes metas:

- En el proceso de generación bajo el esquema Pidirega, se concluyó el Paquete 1; del Proyecto RM Tula Paquetes 1 y 2, con una capacidad de 275 MegaWatts (MW).
- A través de la conclusión de dos proyectos de transmisión y transformación, se aumentó la capacidad de transmisión de energía eléctrica en media y alta tensión en 780 MegaVolts Ampere, 298 MegaVolts Ampere Reactivos, 123 alimentadores y 16.1 kilómetros –circuito de líneas de transmisión.

Esquema Productor Externo de Energía.

- En generación de productores externos, se terminó la construcción, y entraron en operación dos proyectos de infraestructura eléctrica, las centrales de generación CC Norte III y CC Topolobampo III, con una capacidad conjunta de 1,672.5 MegaWatts (MW)

Esquema Obra Pública Presupuestal

También, mediante obra pública presupuestal, se realizó la construcción de proyectos de infraestructura eléctrica que incrementaron la capacidad de transmisión, transformación y distribución con las siguientes metas:

- A través de la conclusión de 32 obras de transmisión y transformación, se aumentó la capacidad de transmisión de energía eléctrica en media y alta tensión en 763.3 MegaVolts Ampere, 13.6 MegaVolts Ampere Reactivos, 13 alimentadores y 85.6 kilómetros –circuito de líneas de transmisión.

Para 2021, la Estrategia de Inversión busca optimizar el parque de Generación, la operación eficiente de las centrales, así como la modernización y mantenimiento de plantas rentables. En el proceso de transmisión para 2021 se estima continuar la expansión y modernización de la Red Nacional de Transmisión y mejorar los niveles de eficiencia en operación y mantenimiento. En cuanto al proceso de Distribución, las inversiones tendrán como objetivo: i) crecer, modernizar y desarrollar la red eléctrica inteligente; ii) reducir las pérdidas técnicas, las cuales al 31 de diciembre del 2020 eran de 11.7% y iii) maximizar la eficiencia en la operación, el mantenimiento y los servicios comerciales.
La agenda de reducción de costos, junto con un manejo adecuado de riesgos y el seguimiento de la estrategia de cobertura cambiaria definida por los órganos de gobierno de la CFE, servirá para avanzar con determinación en las medidas de disciplina financiera que permitan alcanzar un equilibrio financiero para el año 2021.

Resumen de la Información Financiera de la CFE y del Comportamiento de sus Títulos en el Mercado de Valores

La Tabla 1 muestra un resumen de las cifras de la información financiera consolidada derivada de los estados financieros consolidados dictaminados de la CFE por cada ejercicio terminado al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018. Al respecto, es importante señalar que al 31 de diciembre de 2020, la Empresa realizó reclasificaciones para efectos de comparabilidad de sus estados financieros al 31 de diciembre de 2019. Al 31 de diciembre de 2018 no se realizaron cambios en la presentación de las cifras financieras, lo que no representa un cambio material en la información.

Resumen de la reclasificación de los estados financieros

(millones de pesos)

Estado de resultados	Cifras previamente reportadas	Reclasificación	Cifras finales
Recursos de explotación	556,152	3,882	560,034
Costo neto de operación	359,280	3,882	363,162

2020

Los ingresos acumulados de la CFE de 2020 ascienden a 502,858 mdp., esta cifra representa una reducción de 10.2% equivalente a 57,176 mdp, derivado de una menor demanda de energía por 12,244 Giga watts/hora, originada principalmente por una disminución en las ventas de energía eléctrica en el sector industrial debido a la contingencia sanitaria por SARS-COVID-2, esto a pesar del incremento en el consumo de electricidad en el sector doméstico.

Por su parte, los costos de operación de la empresa al cierre del 2020 fueron de 484,019 mdp, monto superior en .9% respecto al 2019. Destaca la disminución de 80,681 equivalentes a un 30.6% en los costos de los energéticos respecto a 2019 por la baja de precios y demanda de energía eléctrica compensado por el incremento en el costo laboral por 84,890 mdp derivado de las modificaciones en el contrato colectivo de trabajo para el bienio 2020-2022 contra el mismo periodo del año anterior.

El resultado integral de financiamiento muestra un aumento en 64,425 mdp respecto del ejercicio anterior, explicado por el efecto de la fluctuación cambiaria en contra, que generó la posición en moneda extranjera pasiva de la Empresa y el incremento en el pago de los intereses a cargo. Este efecto negativo en el resultado integral de financiamiento revierte la utilidad operativa y origina una pérdida neta de 85,996 mdp.

En cuanto al balance general, el valor total de los activos de la empresa en 2020 mostró un crecimiento de 2.5% respecto al año anterior, al ubicarse en 2,160,320 mdp. Este resultado se explica principalmente por el incremento en revaluación en los instrumentos financieros.

Asimismo, como resultado del incremento de las obligaciones financieras de corto y largo plazo, y de las obligaciones laborales por las modificaciones al contrato colectivo de trabajo, el pasivo total de la CFE se aumentó un 8.2% respecto a 2019. Este resultado, combinado con el incremento en el valor de los activos antes señalado, condujo a una reducción en el valor del patrimonio en 10.3%, para ubicarse en 577,313 mdp

2019

Los ingresos totales ascienden a 560,034 mdp, lo que representa un incremento de 2.3% con relación a los registrados en 2018.

Por su parte, los costos de operación de la empresa al cierre del 2019 son de 479,368 mdp, monto inferior en 4.6% respecto al 2018. Destaca la disminución de 9.5% de los costos de los energéticos respecto a 2018. La diferencia entre ingresos totales y los costos totales da lugar a un resultado de operación de 80,665 mdp, lo que significa 35,837 mdp (80%) mayor que el obtenido en 2018.

El resultado integral de financiamiento muestra una disminución del 43.4% respecto del ejercicio anterior, explicado por el efecto de la fluctuación cambiaria a favor, que generó la posición en moneda extranjera pasiva de la Empresa y el decremento en el pago de los intereses a cargo.

Durante 2019 se generó una utilidad por 25,674 mdp, cifra inferior en 58.3% respecto al ejercicio 2018. Las principales variaciones incluyen un incremento de los ingresos en 1.6% que representa 8,806 mdp, una disminución de costos del 5% que representa 27,031 mdp, un costo integral de financiamiento favorable de 21,408 mdp y un pago de impuestos de 27,027 mdp.

En cuanto al balance general, el valor total de los activos de la empresa en 2019 mostró un crecimiento de 7.4% respecto al año anterior, al ubicarse en 2,106,900 mdp. Este resultado se explica principalmente por el incremento en el valor de algunas centrales de generación de energía y por los activos por derecho de uso.

Asimismo, como resultado del incremento de las obligaciones financieras de corto y largo plazo, y de las obligaciones laborales, el pasivo total de la CFE se aumentó un 16.0% respecto a 2018. Este resultado, combinado con el incremento en el valor de los activos antes señalado, condujo a un aumento en el valor del patrimonio en 8.3%, para ubicarse en 643,277 mdp.

2018

Los ingresos totales ascienden a 547,346 mdp, lo que representa un incremento de 11.8% con relación a los registrados en 2017. Destaca el aumento de los ingresos por venta de combustibles y por servicios de transporte de energía, entre otros.

Los costos de operación de la empresa al cierre del 2018 son de 502,518 mdp, monto superior en 15.4% respecto al 2017. Dentro de éstos, destacan los costos de los energéticos, que representan el 61.8% del total de la CFE, con un incremento 32.0% en comparación a 2017. La diferencia entre ingresos totales y los costos totales da lugar a un resultado de operación de 44,828 mdp, con una disminución del 16.9% respecto al obtenido en 2017.

Asimismo, la utilidad neta de 2018 se ubicó en 61,626 mdp, continuando con la tendencia positiva registrada en los últimos años. Entre otros aspectos, esto se atribuye a un incremento de 152.1% en el resultado integral de financiamiento respecto del ejercicio inmediato anterior, explicado por un efecto favorable de impuestos diferidos de años anteriores; un incremento en el pago de los intereses a cargo, y una disminución en la utilidad cambiaria.

A pesar de observar una reducción en el resultado de operación y en la utilidad neta, el Resultado Integral del Ejercicio, que entre otros aspectos considera la revaluación de plantas, instalaciones y equipos; la remedición de pasivos por beneficios definidos; el valor de la cobertura de flujo de efectivo, y el reconocimiento de la asunción por parte del Gobierno Federal en las de obligaciones del pago de pensiones y jubilación, se ubicó en 97,343 mdp, superior en 25.3% al registrado en 2017.

En cuanto al Balance General, el valor total de los activos de la empresa en 2018 mostró un crecimiento de 5.8% respecto al año anterior, al ubicarse en 1,962,360 mdp. Este resultado se explica por el incremento en los impuestos a la utilidad diferidos; en el efectivo y sus equivalentes; en las cuentas por cobrar, y en el valor de los instrumentos financieros derivados.

Asimismo, como resultado de la reducción de las obligaciones financieras de corto y largo plazo, el pasivo total de la CFE se redujo 2.2% respecto a 2017. Este resultado, combinado con el incremento en el valor de los activos antes señalado, condujo a un aumento en el valor del patrimonio en 22.3%, para ubicarse en 686,717 mdp.

Tabla 1. Información financiera
(millones de pesos)

Estado de resultados	dic-20	dic-19	dic-18
Recursos de explotación	502,857	560,034	547,346
Costo neto de operación	283,103	363,162	403,955
Otros costos de operación (1)	200,914	116,206	98,563
Resultado de operación	18,840	80,666	44,828
Resultado de financiamiento, neto	92,390	27,965	49,373
Resultado antes de impuestos a la utilidad	(73,550)	52,701	-4,545
Impuestos a la utilidad	12,446	27,027	-66,171
Utilidad neta	**(85,996)**	**25,674**	**61,626**

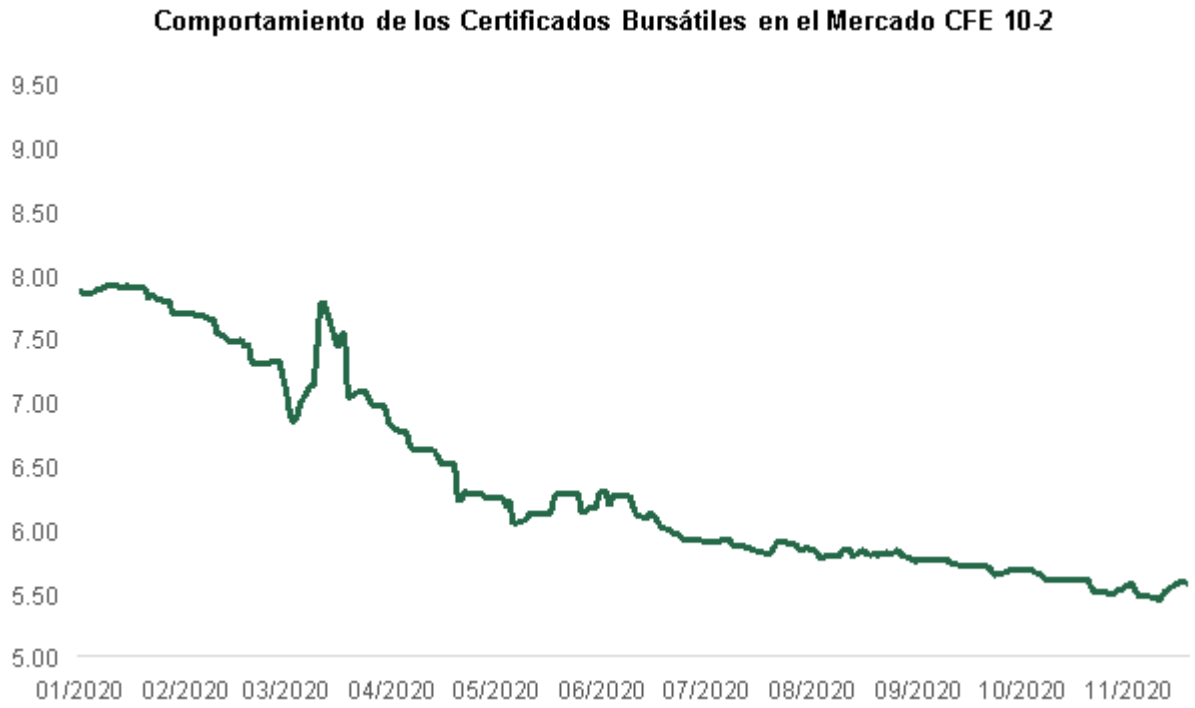
Datos del estado de situación financiera	dic-20	dic-19	dic-18
Propiedades, plantas y equipo, neto	1,203,814	1,211,304	1,186,590
Activos por derecho de uso	477,711	474,376	346,801
Activo circulante	233,568	197,546	193,197
Instrumentos financieros derivados	14,623	4,064	17,783
Otros saldos deudores (2)	230,604	219,610	217,989
Total activo	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**
Deuda y arrendamientos de largo plazo	897,479	856,370	744,385
Otros pasivos de largo plazo	25,608	23,057	20,451
Beneficio a los empleados	487,325	426,861	327,453
Deuda y arrendamientos de corto plazo	74,825	64,972	66,686
Otros pasivos circulantes (3)	97,770	92,363	116,668
Patrimonio	577,313	643,277	686,717
Total pasivo y patrimonio	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**

(1) Incluye los rubros de costo de beneficio a empleados, depreciación y otros gastos.
(2) Incluye los rubros de préstamo de trabajadores, activos intangibles e impuestos a la utilidad diferidos.
(3) Incluye los rubros de otras cuentas por pagar y pasivos acumulados e impuestos y derechos por pagar.

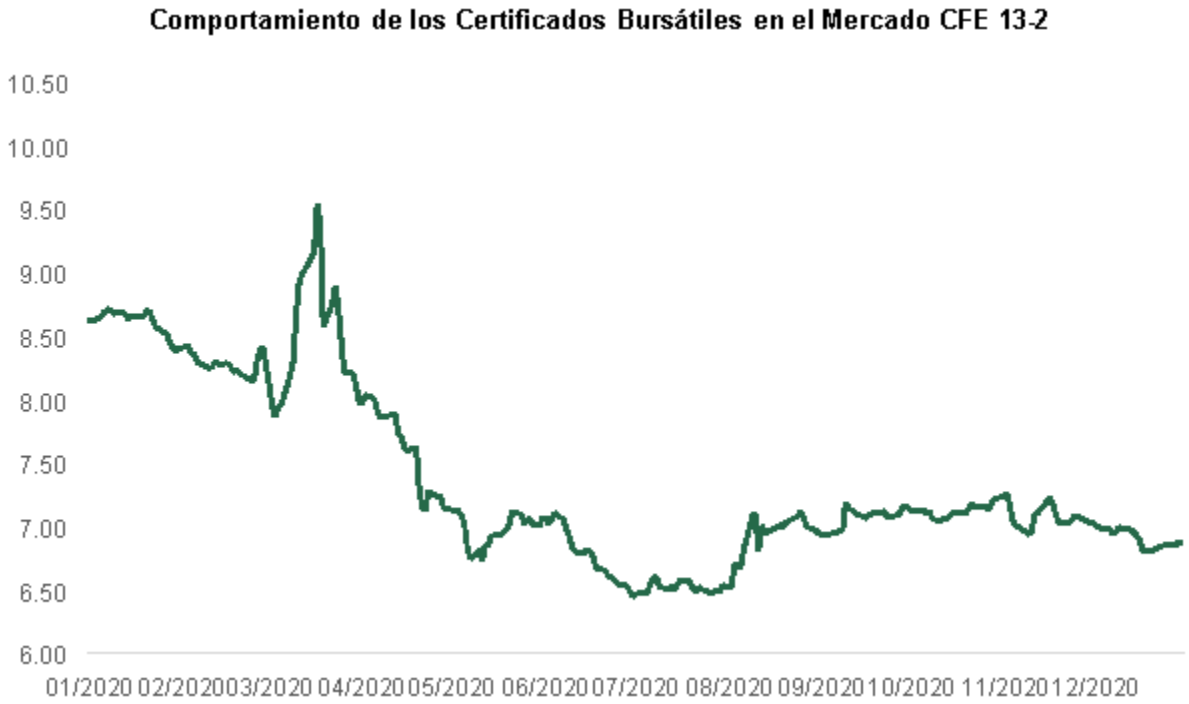
Comportamiento de los Certificados Bursátiles de largo plazo en el Mercado de Valores

A continuación, se muestran las gráficas con el comportamiento del rendimiento de los Certificados Bursátiles de largo plazo de la Emisora al 31 de diciembre de 2020.

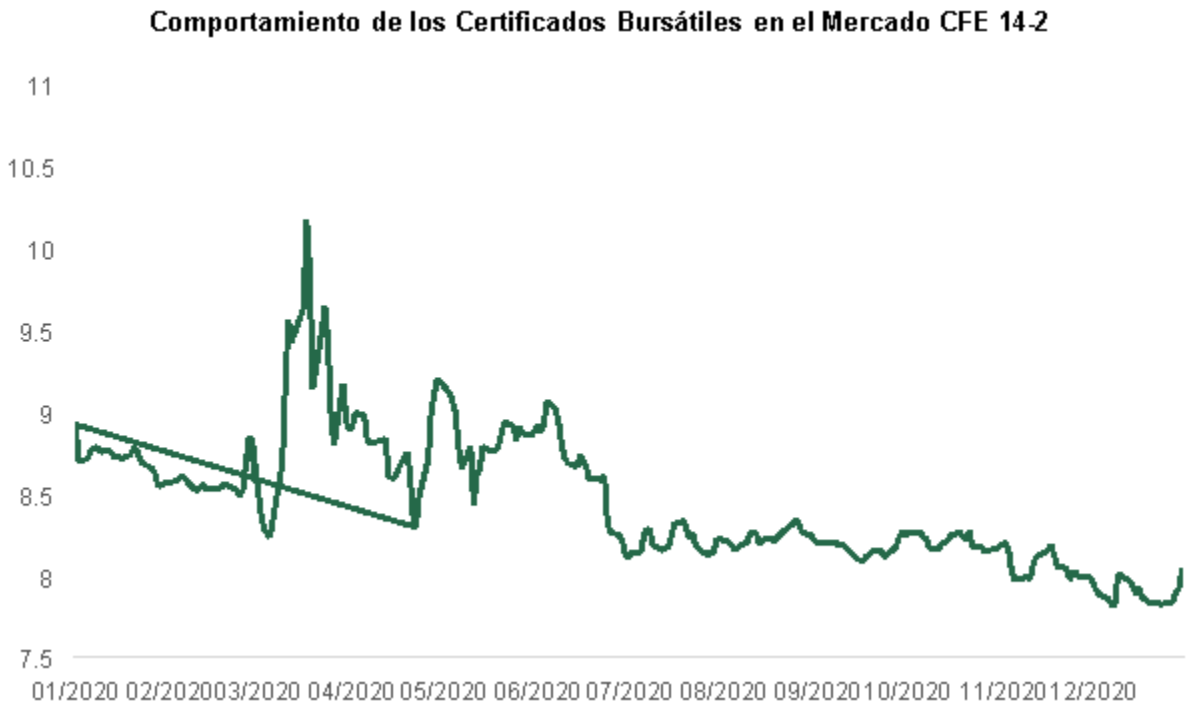
Tasa fija



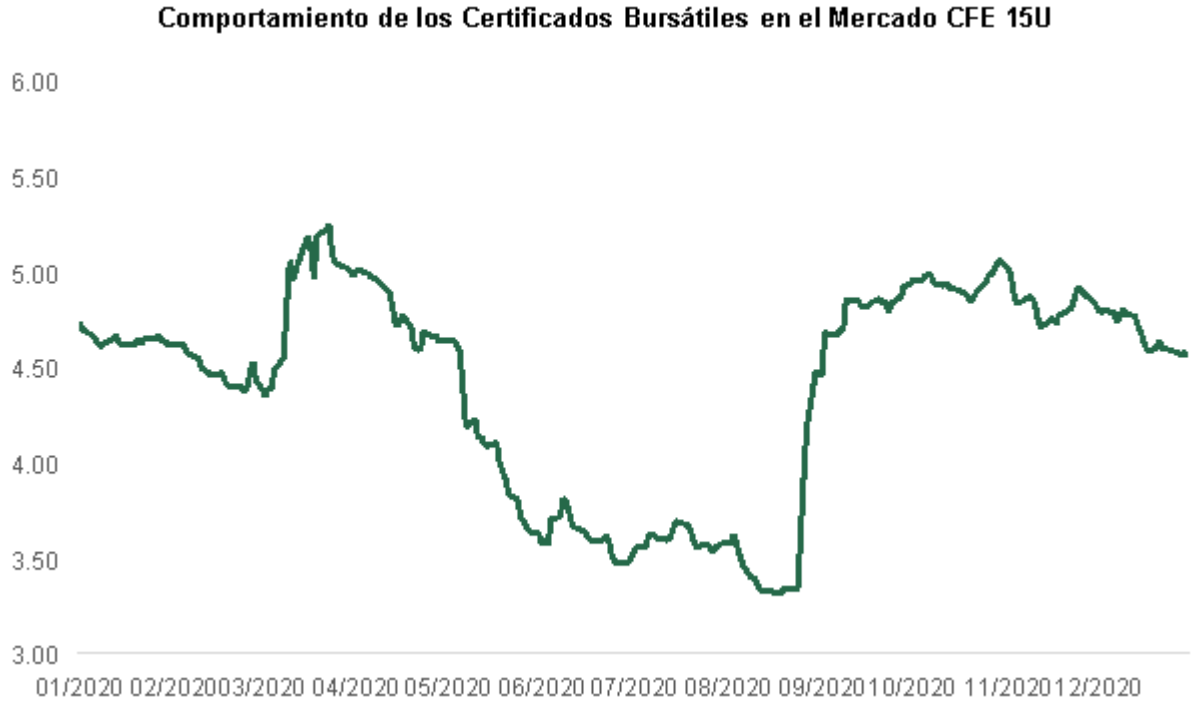
Fuente: Valmer



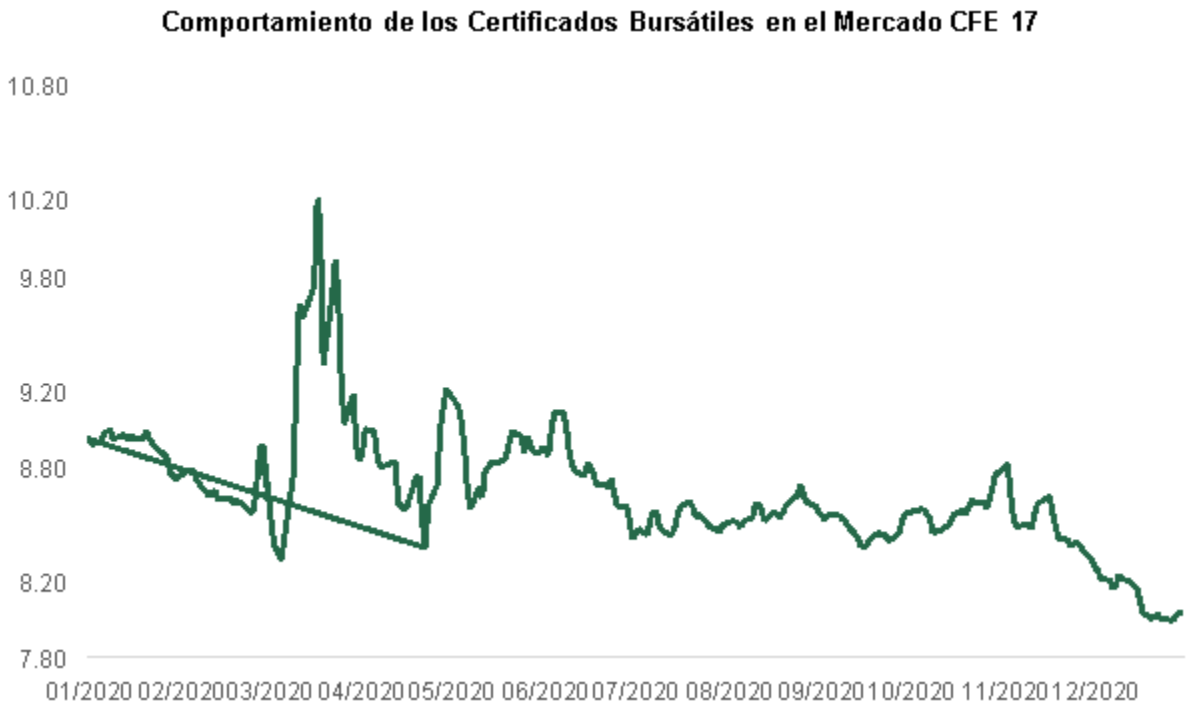
Fuente: Valmer



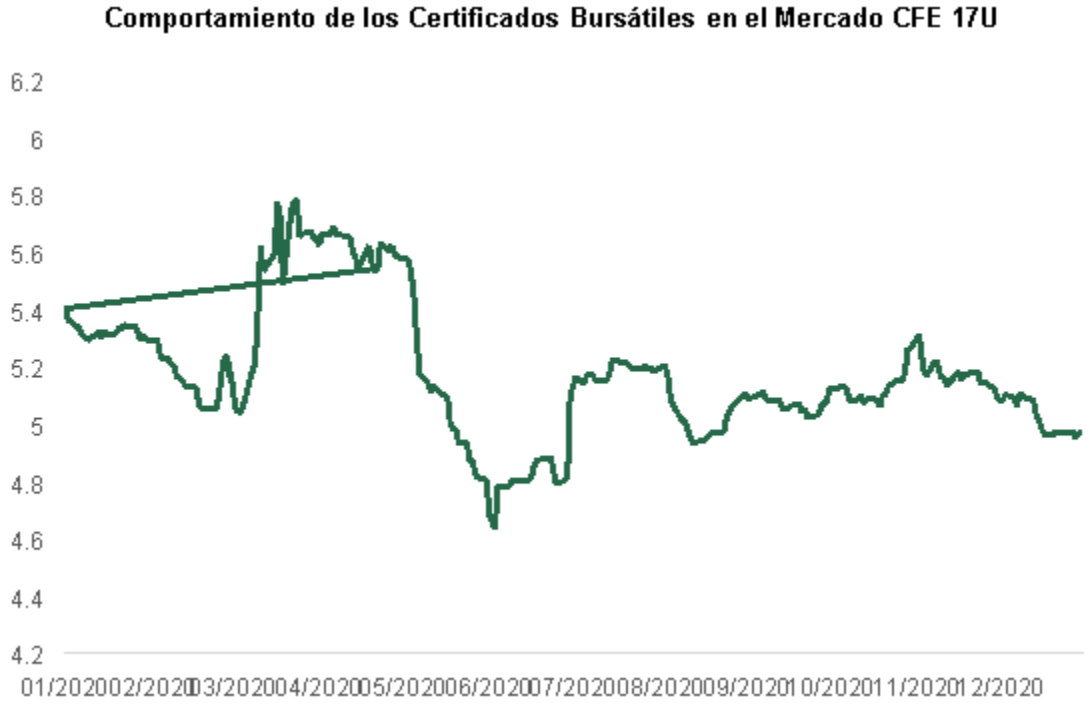
Fuente: Valmer



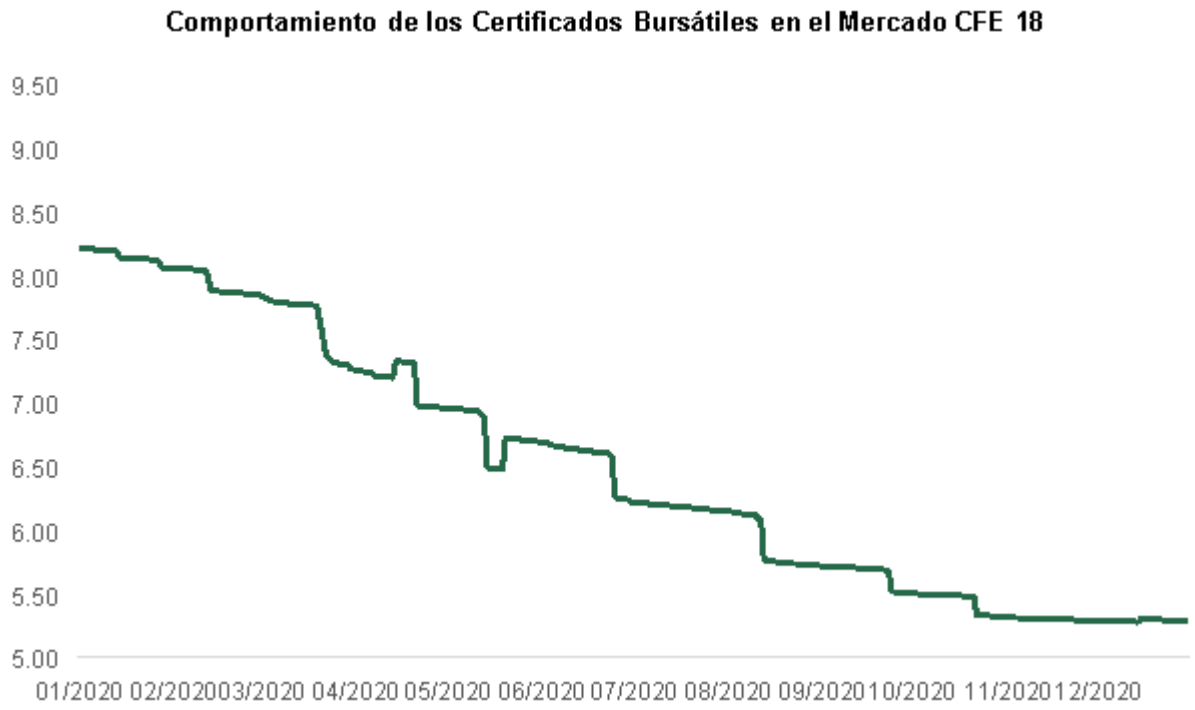
Fuente: Valmer



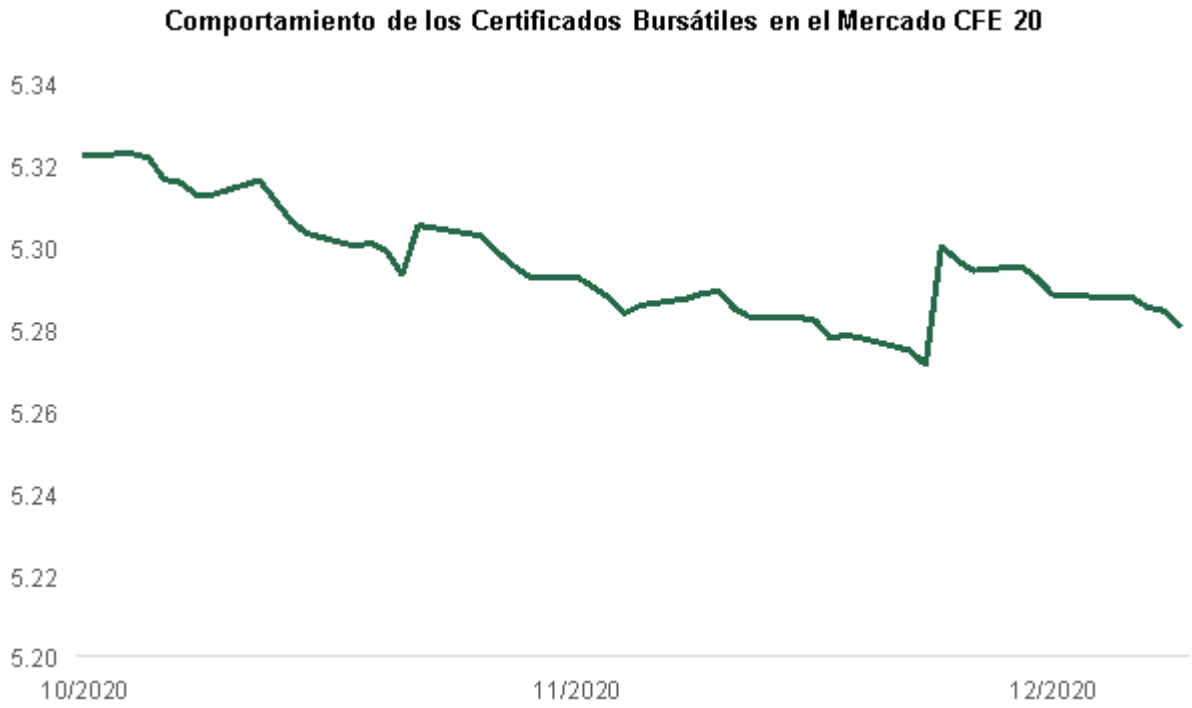
Fuente: Valmer



Fuente: Valmer

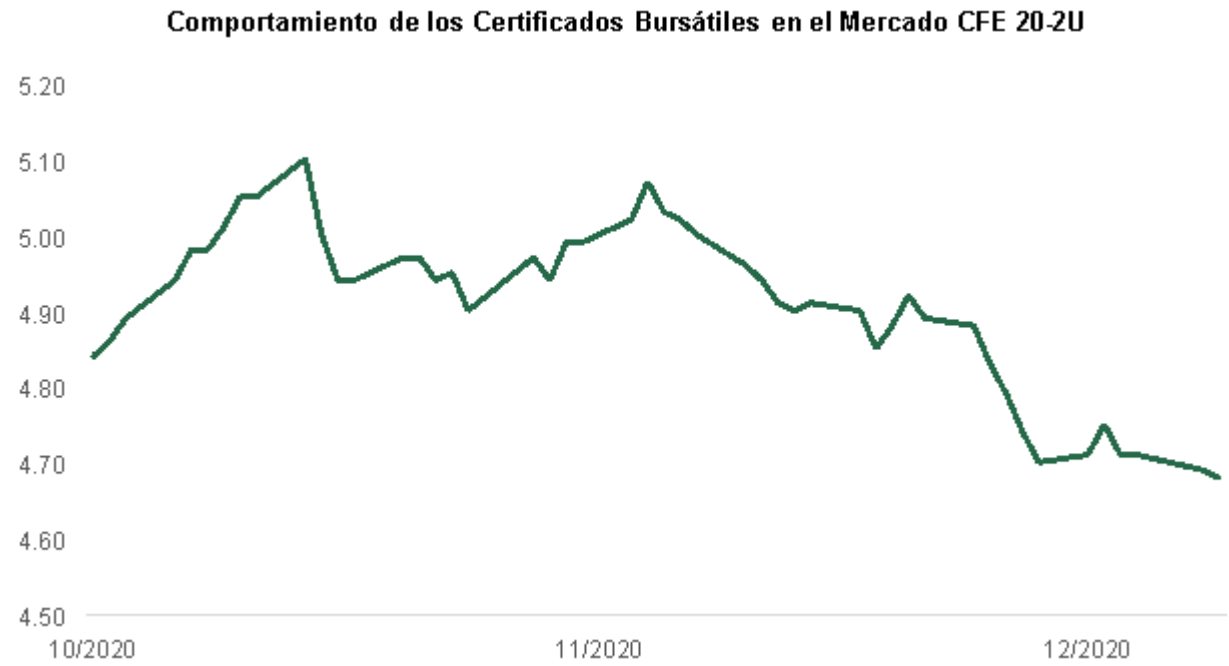


Fuente: Valmer



Fuente: Valmer

Fuente: Valmer



Fuente: Valmer

Los niveles máximos y mínimos del rendimiento al inversionista durante el periodo de enero – diciembre 2020 por cada una de las emisiones de certificados Bursátiles de largo plazo fueron los siguientes:

Tabla 1 A. Rendimientos de las Emisiones de los CEBURES de la CFE en 2020

	Clave de Pizarra	Máximo	Mínimo
Nominales	95_CFE_10-2	7.90	5.43
	95_CFE_13-2	9.53	6.44
	95_CFE_14-2	10.17	7.81
	95_CFE_17	10.20	7.99
	95_CFE_20-2	8.27	7.81
Reales	95_CFE_15U	5.24	3.31
	95_CFE_17U	5.78	4.63
	95_CFE_20U	5.10	4.68
Revisables	95_CFE_18	8.20	5.27
	95_CFE_20	5.32	5.27

Fuente: Valmer

Factores de riesgo:

Al evaluar la posible adquisición de los Certificados Bursátiles, los inversionistas potenciales deben tomar en consideración, así como analizar y evaluar, toda la información contenida en este Reporte Anual; deberán hacer particular énfasis en los factores de riesgo que se mencionan en esta sección. Estos factores no son los únicos inherentes a los Certificados Bursátiles descritos en el presente Reporte Anual y emitidos al amparo del Programa. Aquellos que a la fecha del presente Reporte Anual se desconocen, o aquellos que no se consideran actualmente como relevantes, de concretarse en el futuro podrían tener un efecto adverso significativo sobre la liquidez, las operaciones o situación financiera del Emisor y, por tanto, sobre el repago de los Certificados Bursátiles emitidos al amparo del Programa y del Suplemento correspondiente. En el Suplemento correspondiente a cada Emisión se establecerán los factores de riesgo relativos a dichas Emisiones.

Riesgos Relacionados con México

(i) Las condiciones económicas en México podrían afectar de manera negativa el negocio y resultados de operación

Las operaciones y activos de la CFE están ubicados en México, por lo tanto, sus ingresos y costos están indirectamente relacionados con las condiciones económicas en el país, incluyendo, entre otros factores, la evolución del tipo de cambio, la inflación, las tasas de interés, variaciones en el crecimiento del PIB, el crecimiento de los ingresos y el empleo, así como los acontecimientos políticos en México.
Un deterioro de la situación económica, inestabilidad social y/o política u otros acontecimientos adversos en México podrían afectar negativamente el negocio y la situación financiera de la CFE. Estos eventos también podrían conducir a una mayor volatilidad en el tipo de cambio y los mercados financieros, lo que afectaría la capacidad de la CFE de obtener nuevos financiamientos y pagar su deuda. (Ver "*Factores de Riesgo - Riesgo Relacionados con CFE - El Gobierno Federal podría limitar la capacidad de la CFE para pagar sus obligaciones de deuda"*).

(ii) México ha experimentado situaciones económicas adversas

En el pasado, México ha experimentado períodos de bajo crecimiento económico, siendo incluso negativo en algunos años, con elevados niveles de inflación, tasas de interés, devaluación de la moneda y cifras altas de desempleo, como resultado de situaciones adversas tanto internas, como externas o globales.
Un deterioro de las condiciones financieras y económicas internacionales, incluyendo una desaceleración en las condiciones de crecimiento o de recesión en los principales socios comerciales de México, particularmente Estados Unidos, o la aparición de una nueva crisis financiera, podrían tener efectos adversos en la economía mexicana, en la situación financiera y en la capacidad para pagar la deuda.
Asimismo, la empresa tiene una potencial exposición a cambios regulatorios o adecuaciones derivadas de la reforma energética. Bajo el esquema actual de la reforma energética, la CFE podría estar en posibilidades de ofrecer electricidad a tarifas competitivas a través de una generación mayor mediante el incremento en el uso del gas natural. Así también, el transporte, distribución y venta de gas natural podrían ser medios para incrementar los ingresos y reducir el costo de generación de CFE.

(iii) La depreciación y/o devaluación del peso en relación con el dólar podría afectar adversamente la situación financiera y los resultados de operación

La depreciación y/o devaluación del peso puede tener un impacto en los costos de producción de energía, ya que su principal materia prima son los combustibles, los cuales tienen sus precios referenciados al dólar de los Estados Unidos. Adicionalmente, se tienen compromisos por contratos de servicio también denominados en dólares americanos. Si bien el valor del peso en relación con el dólar de los Estados Unidos de América ha experimentado volatilidad recientemente, cualquier depreciación adicional futura del peso podría reducir el volumen de ventas de la Compañía en moneda extranjera, afectar su nivel de costos al alza y con ello, tener un impacto negativo sobre los resultados de operación de la CFE. Con el objeto de mitigar este efecto, la Dirección Corporativa de Finanzas ha instaurado una política de coberturas cambiarias.

La depreciación del peso con relación a otras divisas aumenta los costos de los intereses en pesos respecto de las obligaciones de la CFE denominadas en otras divisas, principalmente el dólar de los Estados Unidos de América, lo cual puede tener un impacto negativo sobre la capacidad de cumplir con los pagos de principal e intereses de las deudas de la Compañía. A la fecha de este Reporte Anual, una parte de la deuda documentada de la CFE está denominada en dólares y, en el futuro, la CFE podría incurrir en financiamiento adicional denominado en moneda extranjera. Sin embargo, la deuda es en su mayoría de largo plazo, lo cual reduce el efecto que puede tener una depreciación del peso con respecto a otras divisas en términos de impacto en el flujo de efectivo.

El Gobierno Federal no restringe actualmente la capacidad de las empresas o individuos mexicanos para convertir pesos en dólares u otras monedas, y México ha tenido una política de libre fluctuación del tipo de cambio desde finales de 1994.

El peso ha estado sujeto a devaluaciones significativas frente al dólar en el pasado y ha sido recientemente sometido a fluctuaciones significativas, adicionalmente no deben de descartarse fluctuaciones en el tipo de cambio debidas a movimientos globales en mercados emergentes o cambio de la calificación del riesgo soberano o incluso por apreciación del dólar frente a monedas de mercados desarrollados. Las políticas del Gobierno Federal con respecto al tipo de cambio podrían afectar la capacidad de la CFE de pago de obligaciones denominadas en moneda extranjera.

(iv) Los niveles de inflación en México podrían afectar adversamente la situación financiera y resultado de operación de la CFE

En la Tabla 2 se presenta la inflación de los últimos 10 años determinada por el Banco de México (hasta 2011) y por el INEGI[1] (a partir de 2012), calculada con base en el incremento en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC). Al 31 de diciembre de 2020, la tasa de rendimiento vigente de los CETES de 28 días fue de 4.24%. Un eventual incremento de las tasas de interés en México puede afectar de manera negativa el costo del servicio de la deuda de la CFE.

Tabla 2. Inflación anual en México

Año	Inflación

2011	3.8%
2012	3.6%
2013	4.0%
2014	4.1%
2015	2.1%
2016	3.4%
2017	6.8%
2018	4.8%
2019	2.8%
2020	3.15%

Fuente: Banxico e INEGI.

Los ingresos de la CFE podrían verse afectados de manera directa por los niveles de inflación en México. Sin embargo, algunas tarifas de la CFE son ajustadas por la inflación de manera periódica. Por lo tanto, cualquier incremento inflacionario puede ser y ha sido compensado, minimizando el efecto negativo en la situación financiera o los resultados de operación de la CFE, así como en su capacidad para pagar los Certificados Bursátiles (ver "Información Financiera - Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la CFE").

(v) Los cambios en la legislación y en la regulación en México podrían tener un impacto negativo sobre los resultados de operación y situación financiera de la CFE

La CFE opera en una industria regulada por el Gobierno Federal a través de la CRE. Por lo tanto, los resultados de operación de la CFE están estrechamente vinculados a ciertos factores que están bajo el control de la CRE, como la regulación de las tarifas de electricidad en todo México. En consecuencia, un cambio en la ley, reglamentos o políticas en México podría tener un impacto negativo en el negocio, condición financiera y resultados de operación de la CFE especialmente si existen cambios abruptos en el cálculo de la tarifa eléctrica.

(vi) Riesgo relacionado con la adopción de las modificaciones a las Normas Internacionales de Información Financiera

La adopción de los cambios en las NIIF 16 entró en vigor en 2019, e implicó la reformulación de las cifras de los estados financieros de la CFE correspondiente a los ejercicios 2018 y 2017 para efectos de comparabilidad como se menciona en la *Nota 4 de los Estados Financieros Consolidados auditados*.

A partir del 1 de enero 2019 la Empresa adoptó de forma retrospectiva las modificaciones de acuerdo a la norma NIIF 16, respecto a los arrendamientos, la cual ya se ve reflejada en el presente Reporte Anual 2019. Esta modificación se atribuyó a que el IASB observó que los arrendamientos son una fuente de financiamiento importante para las empresas. La NIIF 16 deroga la Norma Internacional de Contabilidad NIC 17 Arrendamientos (NIC 17) y sus guías de interpretación. Los principales impactos financieros por su adopción fueron:

- Arrendamientos operativos fuera de balance en apego a la norma vigente: el estado de situación financiera de CFE cambió de forma importante al tener que registrar aquellos arrendamientos operativos no reconocidos por la NIC 17, por lo cual se reflejó un incremento significativo en el activo por derechos de uso de un activo fijo y un incremento significativo en el pasivo por compromisos de arrendamientos.
- Modificación a los indicadores y métricas de indicadores financieros tales como razones financieras, EBITDA, así como *covenants* relacionados a niveles de endeudamiento, que se verán impactadas principalmente por el reconocimiento de los activos por derechos de uso de un activo fijo y de los pasivos por compromisos de arrendamientos.
- Se analizaron los efectos fiscales para la CFE derivados de la aplicación de la norma.

(vii) Riesgos Relacionados con el impacto del SARS-COV-2

Desde diciembre de 2019, una nueva cepa de coronavirus identificada como SARS-CoV-2 que causa la enfermedad conocida como COVID-19 se ha extendido por todo el mundo. El 11 de marzo de 2020, COVID-19 fue categorizado como una pandemia por la Organización Mundial de la Salud. La pandemia de COVID-19 ha provocado numerosas muertes y la imposición de medidas de cuarentena, cierres de fronteras y otras restricciones de viaje, lo que ha provocado una interrupción comercial sin precedentes en varias jurisdicciones, entre ellas México. Muchos países de todo el mundo, incluido México, están sufriendo importantes crisis económicas y sociales como resultado de la pandemia de COVID-19 en curso y las medidas tomadas para contenerla o mitigarla, que han tenido dramáticas consecuencias adversas en la demanda, las operaciones, las cadenas de suministro y os mercados financieros. Adicionalmente, ha contribuido a una volatilidad significativa en los precios de las materias primas. Si bien la naturaleza y el alcance de las consecuencias hasta la fecha son difíciles de evaluar con precisión, y su curso futuro es imposible de predecir con certeza, estos eventos pueden continuar durante un período prolongado de tiempo.

A la fecha, el gobierno mexicano ha adoptado ciertas medidas destinadas a ayudar a mitigar la propagación de COVID-19 en México. Sin embargo, no podemos predecir el rango de medidas futuras que pueden ser promulgadas por el gobierno mexicano, o cualquier otro gobierno, o el impacto que estas medidas tendrán en nuestro negocio y operaciones. Nuestra operación comercial se considera de interés público de conformidad con el artículo 2 de la Ley de la Industria Eléctrica. Adicionalmente, se considera la transmisión y distribución de energía (realizadas por nuestras empresas productivas subsidiarias CFE Transmisión y CFE Distribución) un área estratégica (junto con la planificación y control del Sistema Eléctrico Nacional) según se define en los artículos 27 y 28 de la Constitución Mexicana. Por lo tanto, nuestras operaciones permanecen activas a la fecha de este reporte; sin embargo, dentro de las medidas adoptadas por la CFE, hemos limitado el acceso de nuestra fuerza laboral a nuestras instalaciones, hemos implementado turnos alternos y hemos permitido que una parte de nuestra fuerza laboral trabaje de forma remota. Además, hemos implementado medidas sanitizantes para desinfectar nuestras instalaciones y el uso obligatorio de mascarillas, entre otras medidas, para controlar y monitorear los riesgos de infección. La pandemia de COVID-19, o cualquier pandemia o epidemia futura puede afectar los lugares donde operamos o nuestra fuerza laboral. A su vez, esto podría interrumpir significativamente nuestras operaciones y generar riesgos de salud en nuestra fuerza laboral y, por lo tanto, afectar la operación de nuestras instalaciones. Estas condiciones podrían afectar adversamente nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera.

Además, aunque el impacto de la pandemia COVID-19 ha sido menos severo en nuestras operaciones y resultados en comparación con otras industrias, si continúa durante un período prolongado de tiempo, podría afectar negativamente nuestra capacidad para operar nuestro negocio. Adicionalmente, la pandemia de COVID-19 podría tener consecuencias contables, como disminuciones en nuestros ingresos, pérdidas cambiarias, deterioro de activos fijos y afectar nuestra capacidad para mantener un control interno efectivo sobre los informes financieros.

La medida en que el COVID-19 u otras pandemias o epidemias de salud puedan seguir afectando a México, la economía mexicana y la economía global y, a su vez, a nuestro negocio, los resultados de las operaciones y la situación financiera es muy incierta y dependerá de numerosos factores que no podemos predecir, incluidos, entre otros:

• la duración, el alcance y la gravedad de la pandemia de COVID-19;

• el impacto de las prohibiciones de viajar, las políticas de trabajo desde casa, las órdenes de “mantenerse en casa” u otras medidas promulgadas por el gobierno mexicano;

• escasez de personal;

• condiciones generales económicas, financieras y de la industria, en particular las condiciones relacionadas con la liquidez y el desempeño financiero, que pueden verse amplificadas por los efectos de la pandemia de COVID-19; y

• los efectos a largo plazo de la pandemia de COVID-19 en la economía nacional y mundial, incluso en la confianza y el gasto de los consumidores, los mercados financieros y la disponibilidad de crédito para nosotros, nuestros proveedores y nuestros clientes.

El 11 de diciembre de 2020, la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios autorizó el uso de emergencia de la vacuna Pfizer-BioNTech COVID-19, que será utilizada en la Política Nacional de Vacunación (Política Nacional de Vacunación) contra COVID-19. Según esta política, la vacuna se administrará primero a los profesionales de la salud que se encuentran en la

primera línea de la pandemia. También se han autorizado otras vacunas, como la vacuna AstraZeneca. Durante el mes de marzo comenzó la vacunación de adultos mayores de 60 años y se espera que a lo largo del año en curso se avance en el proceso de vacunación de la población en general. Sin embargo, no podemos decir con certeza en qué momento será vacunada la mayoría de la población, ni medir la efectividad futura de las vacunas aplicadas ante el surgimiento de nuevas cepas.
Al 19 de abril de 2021, 15,369 personas permanecen laborando a distancia, las cuales representan el 19.1% del personal activo. Se reportan un total de 12,286 empleados contagiados, de los cuales 11,082 se han recuperado, 924 se encuentran con caso activo y 280 decesos.

Los riesgos identificados para la CFE de la pandemia del virus del son de diversa índole, pero se pueden clasificar en tres aspectos principales: a) riesgos económico-financieros; b) riesgos operativos, y c) riesgos laborales. En los tres casos, los impactos se estiman sean variables y con diferente intensidad, pero es importante señalar que el sector eléctrico es "defensivo" respecto a otros sectores de la economía. La CFE ha implementado diversas medidas específicas para atenuar los impactos financieros, operativos y laborales. A continuación, se presenta una explicación de cada uno de los tres aspectos que se estiman tengan un impacto en la Empresa Productiva del Estado.

a)Riesgos económico-financieros

Los riesgos de índole económico-financieros se pueden separar en dos tipos conforme el impacto en la empresa. Los riesgos con impacto negativo son a.1) menor consumo y ventas de energía eléctrica, y a.2) variaciones en el tipo de cambio. Por otro lado, los riesgos con impacto positivo son: a.3) reducción de las tasas de interés, y a.4) disminución en los precios de los combustibles.

a.1) Menor consumo y ventas de electricidad

Dadas las medidas implementadas para reducir la propagación del virus SARS-COV-2 en el país como son el confinamiento de las personas en sus hogares, el cierre de actividades, empresas e industrias que son consideradas como no esenciales para la sociedad y las medidas de sana distancia, entre otras, se estima que generen un menor nivel de actividad económica que reduzca el consumo y ventas de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Por otro lado, se estima una mayor demanda de energía eléctrica en el sector residencial dado que la mayor parte de las personas estarán confinadas en sus casas u hogares durante el periodo de duración de la pandemia haciendo actividades adicionales a las habituales como son laborales, educativas y de entretenimiento. Tampoco se estiman reducciones importantes en el consumo de electricidad para usos agrícolas, ya que es una actividad esencial para la sociedad. Durante el 2020, las ventas de electricidad de la CFE y los ingresos por este concepto se redujeron en 5.3% y 10.7% respectivamente.

a.2) Variaciones en el tipo de cambio

Para reducir el impacto de las medidas implementadas para contener la propagación del virus SARS II por parte de los distintos países, los gobiernos han ejercido una serie de medidas en materia política fiscal y monetaria. Ambos conjuntos de medidas han dado origen a periodos de alta volatilidad en el precio de las divisas, en particular del peso mexicano.
En los últimos meses se ha observado una depreciación del tipo de cambio, por lo que al 31 de diciembre ~~junio~~ de 2020 se tiene una variación cambiaria de 5.8% respecto al nivel registrado al cierre del año anterior. Una vez que surtan efecto las medidas de confinamiento y se transite hacia la nueva normalidad económica y social, se prevé que la paridad del peso se estabilice e incluso, pueda recuperar los niveles registrados previos a la crisis de la pandemia.
Es importante destacar que la CFE cuenta con un programa de coberturas financieras para mitigar el riesgo de tipo de cambio de la deuda contratada en moneda extranjera. Al cierre de diciembre de 2020, la empresa tenía una exposición en el saldo de la deuda al riesgo cambiario de sólo el 23.3%. La Estrategia de Coberturas planteada para el ejercicio fiscal 2021 tiene el propósito reducir dicha exposición al 15%. La CFE tiene otros compromisos y obligaciones en moneda extranjera (pago de combustibles, pagos de arrendamientos de centrales y gasoductos, entre otros), donde tiene una exposición mayor a las variaciones del tipo de cambio.

a.3) Reducción en las tasas de interés

Ante el debilitamiento de la actividad económica tanto en México como en el resto del mundo, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes han iniciado un ciclo de reducción de las tasas de referencia como medida para estimular el crecimiento en el consumo y la inversión en los países.

Lo anterior ha originado que las tasas de interés en los mercados financieros han ido a la baja tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Lo anterior, se estima reduzca el costo financiero de la CFE en las operaciones de contratación y refinanciamiento de créditos que realice durante el este ciclo para complementar sus necesidades de recursos para su Programa de Inversión y para alcanzar los objetivos estratégicos e institucionales que se ha propuesto.

a.4) Disminución en el precio de los combustibles

El freno a la movilidad de personas en sus diferentes aspectos: recreativos, laborales, culturales, educativas, médicas, entre otras, tanto al interior de las ciudades como entre localidades, regiones y países, así como el cierre temporal de actividades no esenciales ocasionado que durante el año 2020 la demanda de combustibles se redujera a niveles nunca antes observados, por lo que el precio también se ha caída como resultado de que la oferta de combustibles se ha mantenido en niveles previos a la crisis de la pandemia. En particular, la caída en el consumo de combustibles por el SARS-COV-2 ha presionado a la baja los precios de los combustibles en general a nivel global tanto del petróleo como del gas, presentándose mínimos históricos de los últimos años, siendo el gas el principal insumo para CFE. A diciembre de 2020 se adquirieron tanto en el mercado nacional como internacional un total de 33 mil 293 millones de m3 de gas natural, que representaron el principal concepto de gasto de la empresa. De este volumen de gas natural adquirido en 2020, 59.9% se destinaron a los Productores Externos de Energía y el restante 40.1% a las centrales operadas por CFE de forma directa

b)Riesgos Operativos

Dado que el suministro de energía eléctrica se considera una actividad esencial ante la pandemia por SARS-COV-2, la CFE ha mantenido operaciones en sus diferentes procesos desde la generación hasta la distribución y suministro de energía eléctrica a los usuarios finales, brindando el servicio de energía eléctrica en todo el país las 24 horas del día los siete días de la semana.
Esto se ha logrado mediante diversas acciones establecidas en el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", entre las principales medidas se encuentran:

- Difusión de las medidas de protección personal y de convivencia al interior de las instalaciones.
- Instalación de filtros de acceso donde se medirá la temperatura corporal de las personas que ingresan a sus centros de trabajo, así como la detección oportuna de personal con síntomas de enfermedad (SARS-COV-2), con la finalidad de canalizarlos para su atención médica.
- Utilización de tapetes desinfectantes.
- Reducción de la movilidad del personal durante la jornada laboral, cuidando mantener la sana distancia en áreas comunes.
- Incremento en el uso de medios digitales de comunicación para reducir las juntas de trabajo presenciales.
- Dotación de equipo de protección como cubrebocas, caretas y guantes para el personal de limpieza.
- Uso de cubrebocas obligatorio para todo el personal al interior de las instalaciones.
- Establecimiento de horarios escalonados que disminuya la concentración de personal en las entradas de los centros de trabajo.
- Sanitización periódica de los inmuebles y equipo de transporte.
- Delimitación de áreas de trabajo.
- Instalación de acrílicos en módulos donde se atiende al público.
- Restricción del número de personas que suban a elevadores, y la prohibición de que sean utilizados por quienes laboran en los dos primeros pisos, salvo casos que por sus condiciones de salud les impida usar las escaleras.

c)Riesgos laborales

La empresa ha realizado diferentes acciones y medidas para evitar la propagación del Virus SARS en los diferentes centros de trabajo que se tiene a lo largo y ancho del país, para favorecer el trabajo a distancia, en modalidad presencial y mixta, acudiendo esporádicamente a su centro de trabajo, y evitando que el personal vulnerable por edad o por su condición de salud asista a la oficinas o centros de trabajo si no es estrictamente necesario para reducir el riesgo de contagio y afectaciones por SARS-COV-2.

Para tal efecto, la Dirección Corporativa de Administración emitió el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", con el propósito de que todas las áreas que conforman a la CFE mantengan y fortalezcan las medidas de prevención y protección al personal.

Al 12 de abril de 2021, 15,445 personas permanecen laborando a distancia, las cuales representan el 19.3% del personal activo. Se reportan un total de 11,890 empleados contagiados, de los cuales 10,979 se han recuperado, 631 se encuentran con caso activo y 280 decesos.

Riesgos Relacionados con la CFE

(i) Responsabilidad del Gobierno Federal

El Gobierno Federal controla a la CFE, lo cual podría limitar la capacidad de la CFE para cumplir con las obligaciones de pago de su deuda y el Gobierno Federal podría reorganizar o transferir los activos de la CFE.

El presupuesto anual de la CFE podría ser ajustado por el Gobierno Federal en ciertos aspectos. Dichos ajustes podrían afectar su capacidad para competir exitosamente con otras compañías que participan en el sector energético en México. Adicionalmente, este control del Gobierno Federal podría afectar la capacidad de la CFE para cumplir con sus obligaciones de pago derivadas de cualquier valor emitido por la CFE. A pesar de que la CFE es una Empresa Productiva del Estado dependiente del Gobierno Federal, las obligaciones derivadas de los financiamientos que contrata no son obligaciones del Gobierno Federal ni están garantizadas por el mismo. La capacidad de la CFE para pagar sus obligaciones bajo los Certificados Bursátiles depende principalmente de sus resultados de operación y flujos de efectivo.

Adicionalmente, la CFE y sus entidades subsidiarias y filiales realizan pagos significativos de impuestos al Gobierno Federal y, si se cumplen ciertas condiciones, la CFE está obligada a pagar un dividendo estatal, tal como lo establece el art. 99 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad. Esta obligación persistirá hasta en tanto no se modifique la ley. Esto podría limitar la capacidad de la CFE para aumentar su programa de inversión o impactar negativamente su situación financiera.

(ii) El Gobierno Federal podría limitar la capacidad de la CFE para pagar sus obligaciones de deuda

De conformidad con la LCFE, el 7 de octubre de 2014, la CFE se convirtió de un Organismo Descentralizado de la Administración Pública Federal en una Empresa Productiva del Estado. Como una Empresa Productiva del Estado, tiene autonomía técnica, administrativa y presupuestaria adicional, lo cual está diseñado para permitirle competir eficazmente con otras empresas que participan en el sector de la energía eléctrica en México.

A pesar de este aumento de la autonomía, permanece bajo la supervisión y la regulación estricta del Gobierno Federal y, en virtud de dicha normativa, la Secretaria de Energía actúa como presidenta del Consejo de Administración. Las actividades son supervisadas por la SENER y la CRE. El poder legislativo federal continúa ejerciendo cierto control directo sobre la CFE, ya que puede realizar ajustes a su balance financiero, aprueba el techo de gastos de servicios personales a través de la Cámara de Diputados y aprueba el techo de endeudamiento a través del Congreso de la Unión. Esto se realiza mediante la Ley de Ingresos de la Federación y puede ser ajustado en ciertos aspectos por el Gobierno Federal. Lo anterior, tiene como consecuencia que la capacidad de financiamiento y pago de la CFE esté directamente relacionada a la del Gobierno Federal, lo que podría afectar adversamente la capacidad de la CFE de realizar pagos bajo algunos valores emitidos, incluyendo los Certificados Bursátiles.
Los contratos del Gobierno Federal con los acreedores internacionales pueden afectar las obligaciones de deuda externa. En ciertas reestructuraciones de la deuda del Gobierno Federal, la deuda externa fue tratada en los mismos términos que la deuda del Gobierno Federal y otras entidades del sector público, y puede ser tratada en condiciones similares en cualquier reestructuración de la deuda futura. Además, México en el pasado celebró contratos con los acreedores bilaterales oficiales para re-expresar la deuda externa del sector público.

(iii) Cualquier aumento significativo en los precios del combustible podría afectar adversamente los resultados de operación y situación financiera de la CFE

Las operaciones de la CFE requieren grandes cantidades de combustibles fósiles (combustóleo, gas natural, carbón y diésel). Conforme a lo reportado por la Dirección Corporativa de Operaciones, al 31 de diciembre de 2020 el 80.4% de la capacidad instalada para la generación (incluyendo PIE) se deriva de las plantas alimentadas por estos combustibles. La fuente más importante

de generación proviene de centrales que usan como combustible base el gas natural, ya que produjeron el 85.6% de la generación por fuentes fósiles. Al respecto, durante 2020 se adquirieron tanto en el mercado nacional como internacional un total de 33 mil 293 millones de metros cúbicos de gas natural, que equivalen a 3,221.5 millones de pies cúbicos diarios (1,175 miles de millones pies cúbicos al año), de los cuales el 59.9% se destinaron a los Productores Externos de Energía y el restante 40.1% a las centrales operadas por CFE de forma directa. Las principales fuentes de suministro de gas natural provienen de las cuencas del suroeste de los Estados Unidos y del provisto por Pemex localmente, los cuales son distribuidos a las centrales propias y externas de CFE través del sistema de gasoductos de las Empresas Filiales de CFEnergía y CFE International, además del SITRANGAS. La factura de gas natural representó en 2020 el 70.6% del pago total de combustibles de la CFE. Actualmente se compra gas natural a PEMEX y otros proveedores en México (incluyendo Gas de Litoral, S. de R.L. de C.V., IEnova LNG, S. de R.L. de C.V., Grupo Iberdrola y sus afiliados, CIC Corporativo Industrial Coahuila y Fuerza y Energía de Tuxpan) a precios indexados bajo contratos a largo plazo (15 años) adjudicados en virtud de un proceso de licitación internacional.

Por su parte, en 2020 la CFE compró 2,895 miles de metros cúbicos de combustóleo para generar el 6.4% de la energía suministrada con fuentes fósiles. La factura de este insumo representó el 12.1% del pago total de combustibles de la empresa. También adquirió 6,173 miles de toneladas de carbón, tanto en el mercado nacional como internacional, con lo cual le permitió generar el 7.5% de la generación por fuentes fósiles. En 2018, la CFE consumió 303.5 miles de metros cúbicos de diésel, siendo el combustible fósil que se emplea en menor medida en la generación electricidad por parte de la CFE, ya que sólo se obtiene el 0.5% de la electricidad por fuentes fósiles, pero su factura representa casi el 6% del total pagado por combustibles fósiles.

Durante el mes de febrero de 2021, como consecuencia del frente frío No. 35 con vientos árticos ocasionando bajas temperaturas en el norte y noreste del país, así como el congelamiento de ductos y el cierre de plantas de producción de gas natural en el estado de Texas, Estados Unidos, se presentó un riesgo de déficit de capacidad de generación en las centrales eléctricas en México, con aumentos sin precedentes en el precio del gas natural: el más dramático ocurrió en la zona de Mid Continent y Texas. En el hub de Houston Ship Channel los precios subieron a $180 USD/MMBtu, los precios al contado en Oklahoma aumentaron a $999 USD/MMBtu y Enable Gas East aumentó a $375 USD/MMBtu.

Por este motivo, casi el total de la producción de EUA fue destinada para abastecer su propia demanda, limitando la exportación del insumo a territorio mexicano. Por su naturaleza, la situación fue de muy corto plazo, y en la medida en que las condiciones climatológicas fueron mejorando en el suroeste de EUA, el flujo de gas y el precio de dicho insumo se normalizaron hasta llegar a las condiciones de equilibrio en volumen y precio de dicho mercado. Ante esto, la estrategia de CFE en materia de combustibles permitió minimizar los tiempos de corte en el suministro de energía eléctrica y el impacto financiero mediante el uso de combustibles alternos para generar electricidad, el abastecimiento de combustibles de mercados nacionales e internacionales, el uso de instrumentos financieros, entre otros.

(iv) La CFE ha incurrido en deuda y continuará incurriendo en deuda, lo que podría afectar adversamente sus resultados de operación y situación financiera

La CFE ha incurrido en deuda y, de acuerdo con sus programas de gasto de inversión, probablemente seguirá haciéndolo. Ni el contrato de emisión que rige a las notas denominadas en dólares de Estados Unidos, ni ninguno de los contratos de préstamo o los demás documentos que rigen el endeudamiento de la CFE, contienen cláusulas restrictivas de la contratación de la deuda. Sin embargo, dado que la CFE está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, el techo de endeudamiento neto que cada año le autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo con sus ingresos presupuestados no puede ser rebasado. En virtud de las limitaciones anteriores, la CFE considera que podrá hacer frente a sus obligaciones financieras derivadas de los créditos contratados, incluyendo los pagos que, en su caso, deba hacer bajo los Certificados Bursátiles.

La capacidad de la CFE para pagar su deuda depende principalmente de sus resultados de operación y flujos de efectivo. Si los resultados de operación y flujos de efectivo se viesen afectados de manera significativa por cualquier circunstancia, lo que podría incluir fallas técnicas serias en la operación de sus centrales de generación, los precios del combustible y los costos laborales, principalmente, la CFE podría enfrentar problemas para pagar su deuda, incluyendo los Certificados Bursátiles. No obstante, la CFE considera que actualmente existe solidez financiera en sus operaciones y una fuerte capacidad para administrar el negocio de manera

favorable, como se ha mostrado en los últimos años de operación (ver "*Información Financiera - Comentarios y Análisis de la Administración Sobre los Resultados de Operación y Situación Financiera de la CFE*").

(v) Ciertos eventos podrían resultar en el vencimiento anticipado de la deuda de la CFE, o la aceleración del pago de la misma

La CFE ha contratado financiamientos en México y en los mercados internacionales, que están sujetos a ciertas condiciones, entre las cuales se consideran eventos de incumplimiento, la obligación de pagar por adelantado o eventos de vencimiento anticipado respecto de dicha deuda a cargo de la CFE. Por ejemplo, bajo ciertos contratos de crédito se consideran eventos de vencimiento anticipado o de incumplimiento: (i) que la CFE deje de ser una entidad del sector público del Gobierno Federal o una Empresa Productiva del Estado, (ii) que el Gobierno Federal deje de participar de manera mayoritaria en el capital de la CFE, (iii) que la CFE deje de ser una entidad del sector público autorizada para generar, transmitir y distribuir electricidad en México o (iv) que la CFE, de manera conjunta con sus EPS y EF, creadas o que se lleguen a crear conforme a los TESL, no mantenga la generación y distribución de al menos 75% de la energía eléctrica que generan y distribuyen las entidades del sector público en México. En dichos supuestos, la CFE tendría la obligación de ofrecer la recompra anticipada de las notas denominadas en dólares estadounidenses pero la CFE no puede asegurar que tendría los recursos disponibles para hacerlo si tal evento ocurriera. Por otra parte, si se produjeran ya sea un evento de vencimiento anticipado o un evento de incumplimiento de su deuda y sus obligaciones de pago se aceleraran, su negocio, situación financiera y resultados de operación podrían verse afectados de manera adversa.

(vi) La apertura del sector eléctrico a la inversión privada traerá el aumento de la competencia

La Reforma Energética modificó los pilares de la industria eléctrica en México. Con anterioridad a la misma, la generación, transmisión, distribución y comercialización de la electricidad para fines de servicio público eran una actividad exclusiva del Estado, ejercida a través de la entidad paraestatal CFE. A raíz de dicha reforma, el Estado mantiene las funciones estratégicas de la planeación y el control del SEN, así como las actividades estratégicas relativas a la transmisión y distribución de la energía eléctrica, las cuales mantienen el carácter de servicio público. Por su parte, a partir de la Reforma Energética, la iniciativa privada puede participar en actividades de generación y comercialización eléctrica, así como, en forma limitada (a través de contratos) en las actividades de transmisión y distribución. Estos cambios podrían dar lugar a una mayor competencia en algunos de los sectores en los que opera la CFE y podrían dificultarle la contratación y retención del personal calificado. Si la CFE no es capaz de competir con éxito con las empresas del sector privado en estos sectores, los resultados de sus operaciones y resultados financieros pueden verse afectados de manera adversa.

(vii) En 2020 la CFE continuó con la venta de gas natural a clientes industriales, lo que representa una nueva línea de negocios para la Compañía

Durante el 2020 la CFE continuó con su participación en la comercialización de insumos primarios, actividad en la cual se tiene experiencia limitada. Una expansión a ésta, o cualquier otra área del sector energético mexicano en la que no se tenga participación, está sujeta a gastos, dificultades y riesgos inherentes al establecimiento de una nueva línea de negocios. En ese sentido, el hecho de no poder desarrollar satisfactoriamente ésta u otras líneas de negocio, en conjunto con las operaciones actuales, podría tener un efecto adverso en el negocio, condición financiera y en los resultados de operación.

(viii) La CFE puede enfrentar condiciones que causen una interrupción significativa de servicio, lo que podría afectar adversamente los resultados de operación y situación financiera

Aun cuando la CFE cuenta con un extenso programa de mantenimiento constante, como en toda la industria eléctrica del mundo, es posible que no sea capaz de prevenir las interrupciones del servicio debido a fallas técnicas. Una parte significativa del equipo eléctrico está instalado al aire libre y está sujeto a las condiciones climáticas variables que afectan a México. Como resultado, este equipo, incluyendo, en particular, las torres para la transmisión y los postes para la distribución de electricidad, a menudo sufre daños relacionados con el clima, así como el desgaste y deterioro por envejecimiento, que en algunos casos provoca la interrupción del servicio de electricidad para los clientes. Por otra parte, se pueden sufrir interrupciones significativas y prolongadas de servicio en una o más de las instalaciones debido a desastres naturales (por ejemplo, huracanes, terremotos, inundaciones y / o tsunamis), accidentes, sabotajes, actos de terrorismo, robo de cable de cobre o fracaso de los sistemas técnicos o planes de mantenimiento de

emergencia, lo que podría afectar adversamente el negocio, situación financiera y resultados de operación y a su vez resultar en multas y sanciones impuestas por la CRE.

(ix) La CFE está sujeta a riesgos ambientales, desastres naturales y posibles reclamaciones y demandas inherentes a la generación, transmisión y distribución de electricidad

Existen riesgos ambientales inherentes a las actividades de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. La posibilidad de la ocurrencia de algún desastre natural existe y puede afectar las operaciones de la CFE. La CFE está sujeta a reclamos y demandas por concepto de daños ocasionados con relación a sus operaciones.

La CFE toma en cuenta los impactos ambientales de las obras y acciones de la empresa y busca cuantificarlas y valorarlas para asegurar que el balance de beneficios y costos, tanto económicos y de otro tipo, sea favorable. La CFE está sujeta a auditorías ambientales sin previo aviso, ordenadas y ejecutadas por la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), la cual forma parte de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), lo que ocasiona que la CFE esté sujeta a multas o medidas correctivas.

Asimismo, la planta de generación nuclear está sujeta a la regulación de la Asociación Internacional de Reguladores Nucleares ("*INRA*" por sus siglas en inglés) y de otras organizaciones internacionales. Actualmente, la planta de generación nuclear tiene un índice de seguridad de "2" de "5" en una escala de 5 puntos utilizada por reguladores internacionales para medir la seguridad de instalaciones nucleares, incluyendo la INRA, donde "1" es el índice que obtienen las plantas más seguras en el mundo. El resultado deriva en parte de ciertas deficiencias de preparación y cantidad del personal que maneja las instalaciones nucleares, comparado al personal que es requerido para obtener los índices más altos de seguridad.

Adicionalmente, una amplia serie de leyes y reglamentos federales y locales, generales y específicos en materia ambiental y de la industria eléctrica son aplicables a las operaciones de la CFE. Dichas leyes y reglamentos tienden a ser difíciles de cumplir y acarrean sanciones sustanciales en caso de incumplimiento. En ese sentido, dicha regulación y normatividad aumenta los costos debido a que su cumplimiento puede requerir gastos significativos de recursos.

De la misma manera, la CFE mantiene seguros de responsabilidad civil (que incluyen riesgos ambientales), cubriendo cualquier situación derivada de la operación de plantas que pueda ocasionar daños a terceros. Sin embargo, no se puede asegurar que estas medidas sean suficientes para cubrir cualquier riesgo derivado de las contingencias ambientales que enfrente la CFE.

Los desastres naturales, tales como huracanes, terremotos o tormentas intensas, podrían afectar adversamente las operaciones, particularmente el suministro de electricidad en las zonas afectadas. Aunque la CFE cuenta con planes de contingencia y aseguramiento para algunos o todos los riesgos a los que se enfrenta, no se puede asegurar que la CFE será capaz de responder efectivamente a los efectos de los desastres naturales ni que la cobertura de aseguramiento será suficiente.

(x) La implementación de las estrategias de negocios representa un nuevo reto para la CFE

Como parte de la estrategia general de negocios, se planea emprender nuevos proyectos de inversión o expandir aquellos ya iniciados. Dichos proyectos involucran el mejoramiento de las capacidades de generación de energía limpia y renovable, el incremento por todo México del uso de aparatos e instalaciones eléctricas más eficientes en el consumo energético y el desarrollo de tecnologías de "red inteligente" para mejorar la eficiencia de las redes de transmisión y distribución de electricidad. Pueden existir factores que afecten estas iniciativas estratégicas.

(xi) Las prestaciones laborales podrían tener un efecto adverso en la condición financiera y los resultados de operación de la CFE

Históricamente la relación de la CFE con el *SUTERM,* titular del Contrato Colectivo de Trabajo de la CFE, ha sido cordial y respetuosa. Cada dos años se revisa el Contrato Colectivo de Trabajo con el SUTERM y cada año se lleva a cabo una revisión salarial en un ambiente de cooperación y entendimiento mutuo. Los problemas y desacuerdos siempre se han resuelto sin conflictos. En caso de que en el futuro se deteriore la relación de la CFE con el SUTERM o que, por cualquier otra causa, se presente un conflicto laboral colectivo, las operaciones de la CFE podrían verse afectadas.

Al 31 de diciembre de 2020 se registró un pasivo en relación con las prestaciones de los empleados contratados hasta el 18 de agosto de 2008 de 487,325 mdp en el balance general, el cual representaba aproximadamente 30.8% del pasivo total y reservas. Cualquier

causa por la que no se puedan solventar dichas obligaciones en el futuro puede resultar en descontento laboral, el cual podría tener un efecto adverso en el negocio, la condición financiera y los resultados de operación.

A la fecha, la CFE ha establecido una reserva en el pasivo de prestaciones laborales como resultado de la deuda estimada con respecto a posibles demandas, misma que se basa en la tendencia de demandas laborales resueltas en los últimos cinco años. No obstante, dichas reservas que la CFE considera suficientes para cubrir los riesgos asociados con estas demandas, no se puede garantizar que los supuestos en que la CFE se basó para establecer las reservas sean precisos, ni garantizar que no estará sujeta a futuras demandas que tengan un efecto adverso en el negocio, resultados de operación y condición financiera.

(xii) La operación de la CFE puede verse afectada por factores hidrológicos

Las operaciones de la CFE involucran cierta dependencia en las condiciones hidrológicas, ya que alrededor del 20% de la capacidad de generación total es por fuente hidroeléctrica. La capacidad de generación de energía de las plantas hidroeléctricas de la CFE depende de las condiciones hidrológicas y de la cantidad de lluvia que se presente en todo el país. Si por algún factor las condiciones hidrológicas no son favorables para la CFE, los resultados de operación pueden verse afectados.

(xiii) Ciertos bienes de la CFE son inembargables

Bajo la LCFE, los bienes inmuebles de la CFE utilizados para la prestación del servicio de energía eléctrica estarán sujetos al régimen de dominio público de la Federación conforme a las disposiciones que para tal figura jurídica establece la Ley General de Bienes Nacionales, por lo que son considerados bienes para el servicio público y son inembargables. Por lo tanto, un tribunal mexicano no podrá ordenar el embargo de dichos activos.

(xiv) Al ser una Empresa Productiva del Estado, la CFE no está sujeta a la Ley de Concursos Mercantiles

Como una Empresa Productiva del Estado, la CFE no está sujeta a la Ley de Concursos Mercantiles y por lo tanto no se le puede declarar en concurso mercantil. La CFE puede ser liquidada y disuelta por el Congreso de la Unión, si éste determina que se ha dejado de cumplir con el objetivo para el cual fue creada, o por cualquier otra razón, de conformidad con la ley mexicana aplicable. En el supuesto y remoto evento de que se liquide y disolviera por el Congreso de la Unión, es incierto si o hasta qué grado los derechos de los Tenedores de los Certificados Bursátiles serían hechos valer.

(xv) Riesgos de ataques cibernéticos u otras violaciones a la seguridad de la red o de la tecnología de la información

Los ataques cibernéticos, que incluyen el uso de programas malignos -*malware*-, virus de computadoras y otros medios de interrupción o acceso no autorizado a compañías, han incrementado en frecuencia, alcances y daños potenciales en años recientes.

A pesar de que el Emisor cuenta con programas de seguridad informática, que resguardan los sistemas y procedimientos de seguridad cibernética para proteger su tecnología de información y a la fecha no han sufrido un ataque cibernético, existe la posibilidad de que, en caso de existir un ataque cibernético o violación en la seguridad de la red del Emisor, podría atentar contra la integridad de la tecnología de información y las operaciones del Emisor podrían verse afectadas y alteradas, así como su información ser objeto de robo o pérdida.

Riesgos Relacionados con los Certificados Bursátiles

(i) Mercado secundario para los Certificados Bursátiles

La CFE no puede asegurar que existirá un mercado secundario para los Certificados Bursátiles que ha emitido y colocado. Asimismo, no es posible asegurar que surgirá un mercado de negociación activa para los Certificados Bursátiles o que los mismos serán negociados a un precio igual o superior al de su oferta inicial. Lo anterior, podría limitar la capacidad de los Tenedores para vender los Certificados Bursátiles al precio deseado, en el momento y en la cantidad que desearan hacerlo. Por lo anterior, los posibles inversionistas deben estar preparados para asumir el riesgo de su inversión en los Certificados Bursátiles hasta su vencimiento, o en su defecto aceptar un diferencial alto en el precio de compra y venta de los mismos, siempre que exista mercado secundario.

(ii) Riesgo de reinversión

Los formatos de los Certificados Bursátiles, al amparo del Programa que tiene autorizado la CFE, contemplan mecanismos de amortización anticipada. Dicha amortización anticipada podría implicar un riesgo a los Tenedores de los Certificados Bursátiles, ya que éstos tendrían que reinvertir las cantidades recibidas en dicha amortización anticipada a las tasas de interés vigentes en el momento del pago, las cuales podrían ser menores que la tasa o rendimiento de los Certificados Bursátiles.

(iii) Prima por amortización anticipada

De conformidad con lo que se establece en el Prospecto, en los Suplementos, Convocatoria, Avisos y Títulos, según sea el caso, que documentan cada una de las Emisiones a ser realizadas al amparo del Programa, se podrá contemplar el derecho del Emisor de amortizar anticipadamente los Certificados Bursátiles correspondientes, sin la posibilidad de que los Tenedores reciban prima alguna con motivo de dicha amortización anticipada voluntaria. En las referidas condiciones, los Tenedores deberán considerar la posibilidad de que, ante el cumplimiento de las condiciones necesarias para la amortización anticipada de alguna serie de Certificados Bursátiles, los documentos relativos a dicha serie no contemplen el derecho a recibir prima alguna por ese concepto, lo cual podría tener un efecto adverso en los rendimientos esperados.

(iv) Los Certificados Bursátiles podrían contener cláusulas que le permiten al Emisor modificar los términos de pago de los Certificados Bursátiles sin previo consentimiento de todos sus Tenedores

Los formatos de los Certificados Bursátiles registrados bajo el Programa contienen disposiciones relativas a la aceleración y voto de reformas, modificaciones y renuncias, comúnmente conocidas como “cláusulas de acciones colectivas”. Bajo dichas disposiciones, ciertos conceptos claves de los Certificados Bursátiles podrán ser modificados, incluyendo la fecha de expiración, tasa de interés y otros términos de pago, con el consentimiento de sólo un porcentaje de los Tenedores, el cual puede ser menor en caso de segunda o ulterior convocatoria después de que la asamblea no se reúna en primera convocatoria por falta de *quorum*. En consecuencia, las modificaciones que impacten los conceptos financieros claves de los Certificados Bursátiles pueden ser aprobadas por ciertos Tenedores sin el consentimiento previo de cada uno de ellos.

a)Fuentes de Información Externa

Cierta información relativa al Emisor contenida en este Reporte Anual se ha recopilado de una serie de fuentes públicas. Es posible conseguir cierta información relativa al Emisor en los sistemas de difusión de la CNBV y del RNV. Asimismo, las calificaciones de las distintas emisiones al amparo del Programa podrán obtenerse directamente con las agencias calificadoras.

Además, cierta información adicional que no forma parte de este Reporte Anual puede ser encontrada en los portales de internet del Emisor (www.cfe.gob.mx) y de la BMV (www.bmv.com.mx).

Las páginas de internet que aquí se mencionan no forman parte de este Reporte Anual y por esta razón no han sido revisadas por la CNBV.

[1] Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Otros Valores:

Durante 2020, los siguientes valores estuvieron inscritos en el RNV:

Tabla 3. Valores Inscritos de CFE en el RNV

Clave de pizarra	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Monto emitido (mdp)
CFE 10-2 [1]	03-Dic-10	20-Nov-20[7]	16,500.0
CFE13-2	15-Nov-13	03-Nov-23	6,750.0

CFE 14-2 (2)	09-Dic-14	25-Nov-25	21,000.0
CFE 15 (3)	09-Jun-15	02-Jun-20(7)	1,500.0
CFE 15U	25-Nov-15	10-Nov-27	5,000.0
CFE 17 (4)	06-Jul-17	23-Dic-27	12,550.0
CFE 17-2(5)	06-Jul-17	02-Jul-20(7)	2,500.0
CFE 17U (6)	19-Oct-17	30-Sep-32	13,553.0
CFE 18	06-Jun-18	02-Jun-21	4,687.3
CFE 20	23-Oct-20	21-Oct-22	2,999.9
CFE 20-2	23-Oct-20	16-Oct-26	3,275.0
CFEU	23-Oct-20	13-Oct-28	3,725.1
Total			**94,040.3**

(1) Incluye la primera reapertura de fecha 21 de enero del 2011 y la segunda reapertura del 23 de septiembre del 2011.
(2) Incluye la primera reapertura de fecha 9 de junio de 2015 y la segunda reapertura del 25 de noviembre de 2015.
(3) Incluye la primera reapertura de fecha 25 de noviembre de 2015.
(4) Incluye la primera reapertura de fecha 19 de octubre de 2017 y la segunda reapertura del 6 de junio de 2018.
(5) Incluye la primera reapertura de fecha 19 de octubre de 2017.
(6) Incluye la primera reapertura de fecha 6 de junio de 2018.
(7) Emisión liquidada totalmente en la fecha de vencimiento señalada.

Asimismo, la CFE a través de diversos fideicomisos, tiene inscritos los siguientes valores en el RNV:

Tabla 4. Valores Inscritos de CFE en el RNV a través de fideicomisos

Clave de pizarra	Fecha de emisión	Fecha de vencimiento	Monto emitido (mdp)
CFEHCB 06 (1)	10-Nov-06	03-Oct-36	2,500.0
CFECB 09-2U	2-Oct-09	13-Sep-24	2,652.9
CFECB 10-2 (2)	23-Jul-10	10-Jul-20	7,050.0
CFECB 12	24-Sep-12	18-Ago-42	13,500.0
Total			**25,702.9**

(1)Incluye la reapertura de fecha 30 de agosto de 2007.
(2)Incluye la reapertura de fecha 21 de febrero de 2011.

Con relación a los valores de la CFE inscritos en el RNV, la CFE tiene obligación de efectuar reportes de información financiera trimestrales y anuales ante la BMV y la CNBV y reportar eventos relevantes.

La CFE ha presentado oportunamente y conforme a la legislación aplicable, en sus últimos tres ejercicios y, a la fecha del presente Reporte Anual, los reportes que la legislación mexicana le requiere.

En adición a los valores ya descritos en este inciso, la CFE ha participado en la emisión de deuda a su cargo en los mercados internacionales, principalmente para financiar sus necesidades de capital productivo y activos de largo plazo, así como proyectos de inversión bajo el esquema Pidirega. La información sobre las emisiones de los últimos tres años se resume a continuación.

Tabla 5. Valores de la CFE en Mercados Internacionales Inscritos en el RNV

	2017	2018	2019	2020
Emisión Bono Formosa:	5.15% Notes	5.00% Notes		
Fecha de colocación	22/06/2017	09/02/2018		

Monto	U.S.D. 750,000,000	U.S.D. 727,000,000		
Fecha de vencimiento	13/07/2047	12/03/2048		
Emisión Bono Dual Listed Formosa y Luxemburgo:			5.00% Notes	4.05% Notes
Fecha de colocación			12/07/2019	20/03/2020
Monto			U.S.D. 615,000,000	U.S.D. 900,000,000
Fecha de vencimiento			30/07/2049	20/03/2050

Cambios significativos a los derechos de valores inscritos en el registro:

No se tuvieron modificaciones a los derechos de cualquier clase de valor inscrito en el RNV.

Tampoco se retiraron, sustituyeron o reemplazaron activos utilizados para garantizar las emisiones de los valores inscritos en el RNV.

Destino de los fondos, en su caso:

El destino de los fondos se ha realizado de conformidad con lo señalado en el Prospecto y los suplementos de los Certificados Bursátiles de las emisiones correspondientes.

Documentos de carácter público:

Los inversionistas que así lo deseen podrán consultar los documentos de carácter público que han sido presentados a la CNBV y a la BMV. Esta información se encuentra disponible al público en el Centro de Información de la BMV que se encuentra en el Centro Bursátil ubicado en Paseo de la Reforma 255, Alcaldía Cuauhtémoc, 06500, Ciudad de México, México. Adicionalmente, dichos documentos podrán ser consultados en los portales de internet de la BMV (www.bmv.com.mx), de la CNBV (www.gob.mx/cnbv) y del Emisor (www.cfe.gob.mx).

Las páginas de internet que aquí se mencionan no forman parte de este Reporte Anual, y por esta razón no han sido revisadas por la CNBV.

Asimismo, podrá obtenerse copia de dicha información por parte de cualquier inversionista que participe en cualquier emisión mediante escrito dirigido al Lic. Carlos Guevara Vega de la Subdirección de Financiamiento y Coberturas de la CFE, con domicilio en Paseo de la Reforma No. 164, 7° Piso, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México. Teléfono +52 55 52294400, ext 80500, correo electrónico investor.relations@cfe.gob.mx.

[417000-N] La emisora

Historia y desarrollo de la emisora:

a)Historia de la CFE

La CFE fue creada en 1937 mediante decreto presidencial y luego convertida por el Congreso de la Unión en 1949 en un organismo público descentralizado del Gobierno Federal. Como parte de la Reforma Energética, la CFE fue convertida en una empresa productiva del Estado en octubre de 2014, brindándole una mayor autonomía técnica, operativa y presupuestal para cumplir con su propósito de crear valor económico para el Estado Mexicano.

En 1937, México tenía 18.3 millones de habitantes, de los cuales únicamente siete millones contaban con electricidad, proporcionada con serias dificultades por tres empresas privadas.
En esos tiempos las interrupciones en el suministro de energía eléctrica eran constantes y las tarifas muy elevadas, debido a que esas empresas se enfocaban a los mercados urbanos más redituables, sin contemplar a las poblaciones rurales, donde habitaba más del 62% de la población. La capacidad instalada de generación eléctrica en el país era de 629.0 MW.

Para dar respuesta a esa situación que limitaba el desarrollo del país, el Gobierno Federal creó, el 14 de agosto de 1937, la CFE. La empresa tendría por objeto organizar y dirigir un sistema nacional de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, basado en principios técnicos y económicos, sin propósitos de lucro y con la finalidad de obtener con un costo mínimo el mayor rendimiento posible en beneficio de los intereses generales (ley promulgada en la Ciudad de Mérida, Yucatán el 14 de agosto de 1937 y publicada en el DOF el 24 de agosto de 1937).

El primer gran proyecto hidroeléctrico se inició en 1938 con la construcción de los canales, caminos y carreteras de lo que después se convirtió en el Sistema Hidroeléctrico Ixtapantongo, en el Estado de México, que posteriormente fue nombrado Sistema Hidroeléctrico Miguel Alemán.

En 1938 la CFE tenía apenas una capacidad de 64 kW. En ocho años, esta capacidad aumentó hasta alcanzar 45,594 kW. Entonces, las compañías privadas dejaron de invertir y la CFE se vio obligada a generar energía para que éstas la distribuyeran en sus redes, mediante la reventa.

Hacia 1960 la CFE aportaba ya el 54% de los 2,308 MW de capacidad instalada. La empresa Mexican Light contaba con el 25%; la empresa *American & Foreign Power Company*, con el 12%, y el resto de las compañías, con el 9%.

Sin embargo, a pesar de los esfuerzos de generación y electrificación, para esas fechas solamente el 44% de la población contaba con electricidad. Por tal razón, el presidente Adolfo López Mateos decidió nacionalizar la industria eléctrica el 27 de septiembre de 1960.

A partir de entonces se comenzó a integrar el SEN, extendiendo la cobertura del suministro y acelerando la industrialización. El Estado Mexicano adquirió los bienes e instalaciones de las compañías privadas, las cuales operaban con serias deficiencias por la falta de inversión y problemas laborales.

Para 1961 la capacidad total instalada en el país ascendía a 3,250 MW. La CFE vendía 25% de la energía que producía y su participación en la propiedad de centrales generadoras de electricidad era de 54%.

En esa década la inversión pública se destinó en más de 50% a obras de infraestructura. Se construyeron importantes centros generadores, entre ellos los de Infiernillo y Temascal. Además, se instalaron otras plantas generadoras, alcanzando una capacidad instalada de 7,874 MW en 1971.

En los inicios de la industria eléctrica mexicana operaban varios sistemas aislados, con características técnicas diferentes, llegando a coexistir casi 30 niveles de voltaje de distribución, siete de alta tensión para líneas de transmisión y dos frecuencias eléctricas (de 50 y 60 Hertz).

Esta situación dificultaba el suministro de electricidad, por lo que la CFE definió y unificó los criterios técnicos y económicos del SEN, normalizando los voltajes de operación, con la finalidad de estandarizar los equipos, reducir sus costos y los tiempos de fabricación, almacenaje e inventariado. Posteriormente, se unificaron las frecuencias a 60 Hertz y la CFE integró los sistemas de transmisión en el Sistema Interconectado Nacional (SIN).

En la década de 1980 el crecimiento de la infraestructura eléctrica fue menor que en la década anterior, principalmente por la disminución en la asignación de recursos a la CFE. No obstante, en 1991 la capacidad instalada ascendió a 26,797 MW.

A inicios del año 2000 se tenía ya una capacidad instalada de generación de 35,385 MW, cobertura del servicio eléctrico del 94.70% a nivel nacional, redes de transmisión y distribución de 614,653 km y más de 18.6 millones de usuarios, incorporando casi un millón cada año.

El 11 de octubre de 2009, el Gobierno Federal decretó la extinción de empresa LFC y a partir de ese momento la CFE se encargó de suministrar la energía eléctrica a los 6 millones de clientes de esa compañía, así como de la operación de las instalaciones correspondientes a la zona metropolitana del Valle de México y el área de influencia de la extinta empresa. En el año de 2016 se consumó la transferencia de los activos a favor de la CFE.

Con fecha 20 de diciembre de 2013 fue publicado en el DOF el Decreto de la Reforma Energética y entró en vigor el 21 de diciembre de 2013.
El 11 de agosto de 2014 fueron publicadas la LCFE y la LIE.

El 16 de febrero de 2015 la SENER declaró en el DOF el inicio de las funciones del nuevo Consejo de Administración de la CFE y la entrada en operación de los mecanismos de fiscalización, transparencia y rendición de cuentas que prevé la LCFE.

La legislación también establece que la planeación y el control del SEN, así como el servicio público de Transmisión y Distribución de electricidad, son áreas exclusivas del Estado. Se mantiene la prohibición expresa de otorgar concesiones en estas áreas y se permite que el Estado celebre contratos con particulares.
La CFE se transformó en Empresa Productiva del Estado, con patrimonio y personalidad jurídica propios. Las actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Suministro y Comercialización de energía eléctrica las realiza a través de subsidiarias y de una unidad de negocio corporativa para la generación nuclear, mientras que las tareas de comercialización de combustibles y servicio eléctrico a usuarios calificados las realiza a través de filiales.

A partir de lo dispuesto en el Decreto de la Reforma Energética, la CFE dejó de ser una empresa única en el mercado eléctrico. Ahora se reconoce que diferentes actividades aceptan competencia y, por tanto, la CFE debe participar junto a otras empresas en Generación, Suministro Básico, y Suministro Calificado, mientras que segmentos como Transmisión y Distribución están reservados por Ley, de manera exclusiva, a la CFE.
El 11 de enero de 2016 fueron publicados en el DOF los TESL de la CFE, que establecen los términos de la separación legal que deberá observar la CFE para realizar sus actividades de Generación, Transmisión, Distribución, Comercialización y Proveeduría de Insumos Primarios, a efecto de garantizar que su participación en los mercados sea de manera independiente a través de cada una de las unidades en que se separe. Se establecen, asimismo, disposiciones generales para la asignación de activos a sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS) y Empresas Filiales (EF), para su Gobierno Corporativo y su operación independiente de éstas. Sus oficinas principales se encuentran en Avenida de Paseo de la Reforma No. 164, Colonia Juárez, Alcaldía Cuauhtémoc, C.P. 06600, Ciudad de México, conmutador (52) 55294400.
El 7 de febrero de 2018, la CFE colocó en la Bolsa Mexicana de Valores (BMV) un total de 750 millones de certificados bursátiles fiduciarios en energía e infraestructura de la Serie A (CBFEs Serie A) de la empresa subsidiaria de CFE Transmisión. La emisión global se dividió en dos componentes: i) 500 millones de CBFEs Serie A para el público inversionista mexicano (inversionistas locales) y, ii) 250 millones de CBFEs Serie A para inversionistas internacionales, ya sea tanto para compradores institucionales

calificados en los Estados Unidos como para inversionistas del resto del mundo. Este instrumento es un esquema innovador para la modernización y ampliación de la infraestructura asociada a la Red Nacional de Transmisión, que permite al sector privado participar de forma conjunta con la CFE para afrontar los retos en esta actividad estratégica reservada al Estado Mexicano.

Creación de Empresas Productivas Subsidiarias

Con fecha 29 de marzo de 2016, se emitieron en el DOF los acuerdos de creación de las siguientes EPS de la CFE:

-CFE Distribución EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de distribución de energía eléctrica, así como para llevar acabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de distribución, de conformidad con lo previsto en la LCFE, la LIE, los TESL de la CFE y demás disposiciones jurídicas aplicables.

-CFE Transmisión EPS, que tiene por objeto realizar las actividades necesarias para prestar el servicio público de transmisión y transformación de la energía eléctrica, así como para llevar acabo, entre otras actividades, el financiamiento, instalación, mantenimiento, gestión, operación y ampliación de la infraestructura necesaria para prestar el servicio público de transmisión, de conformidad con lo previsto en la LCFE, la LIE, los TESL de la CFE y demás disposiciones jurídicas aplicables.

-CFE Generación I EPS, CFE Generación II EPS, CFE Generación III EPS, CFE Generación IV EPS, CFE Generación V EPS y CFE Generación VI EPS, que tienen por objeto generar energía eléctrica a través de cualquier tipo de tecnología en el territorio nacional, así como realizar las actividades de comercialización a que se refiere el artículo 45 de la LIE, excepto la prestación del suministro eléctrico. Cada una de las entidades representa total o parcialmente a las centrales eléctricas que tenga a su cargo en el MEM, incluyendo aquellas que sean propiedad de terceros.

-CFE Suministrador de Servicios Básicos, que tiene por objeto proveer el suministro básico a que se refiere la LIE, en favor de cualquier persona que lo solicite en términos de lo dispuesto por dicha ley.

El 2 de agosto de 2019 se publicó en el DOF el acuerdo de la CFE mediante el cual se creó la EPS CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, con la cual se atiende la instrucción presidencial de ampliar el acceso a la tecnologías de la información y comunicación, incluyendo banda ancha e internet, a las zonas del territorio nacional que no han sido atendidas por las empresas privadas del sector, lo anterior mediante el aprovechamiento de los diversos activos con que cuenta la CFE.

Las subsidiarias de Generación fueron reasignadas a partir del 1 de enero de 2020, con el objeto de contribuir a la mejora de la eficiencia operativa y administrativa, obtener mayor disponibilidad, confiabilidad y lograr una reducción de costos no operativos. La unidad de negocio de Generación Nuclear está compuesta únicamente por la nucleoeléctrica de Laguna Verde ya que, dada su tecnología con base en combustible fisionable, no será escindida del corporativo de la CFE.

Incorporación de las Empresas Filiales

Con fecha 20 de enero de 2015 se llevó a cabo la constitución de CFE Internacional LLC en Estados Unidos de América, primera subsidiaria internacional de la CFE, con una participación del 100% y una aportación inicial de 100,000 dólares de los Estados Unidos. La sociedad participa activamente en el mercado internacional de combustibles a través de diversos instrumentos, capta clientes y comercializa gas natural, carbón y otros combustibles.

Con fecha 11 de agosto de 2015 se constituyó CFEnergía, S. A. de C. V. El objeto de esta empresa es la importación, exportación, contratación de transporte, almacenamiento, compra y venta de gas natural, carbón y cualquier otro combustible, así como la administración de activos y combustibles, dentro del territorio de los Estados Unidos Mexicanos y en el extranjero.

Con fecha 29 de marzo de 2016 se constituyó CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V. La CFE efectuó una aportación inicial por 99,900 pesos el 1 de febrero de 2017. El objeto de esta sociedad es administrar, en nombre de la CFE, los contratos de interconexión legados, los convenios de compraventa de excedentes de energía eléctrica y los demás contratos

asociados suscritos por la CFE y representar en el MEM a las centrales eléctricas y centros de carga incluidos en los contratos de interconexión legados bajo la figura de generador de intermediación, sin llevar a cabo actividades de suministro de energía eléctrica.

Con fecha 23 de mayo de 2016 se constituyó CFE Calificados, S. A. de C. V. La CFE efectuó una aportación inicial por 19,980 y 10,020 pesos, el 27 y 29 de septiembre de 2016, respectivamente. El objeto de esta sociedad es llevar a cabo actividades de comercialización de energía eléctrica y servicios conexos ya sea en territorio nacional a usuarios calificados o en el extranjero.

Con fecha 7 de diciembre de 2017 se constituyó CFE Capital, S. de R.L. de C.V. El objeto de esta sociedad es fungir como administrador de un fideicomiso emisor de certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura. La actividad exclusiva de esta filial es la inversión en entidades elegibles que realicen las actividades previstas por las disposiciones fiscales en materia de FIBRA E.

Descripción del negocio:

a)Descripción del Negocio

De acuerdo con la LCFE, la empresa tiene por objeto prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, por cuenta y orden del Estado Mexicano. También puede llevar a cabo diversas actividades en el sector eléctrico, como generación y comercialización de electricidad. Asimismo, se le permite participar en el mercado de combustibles, a través de actividades como el transporte, almacenamiento, compra y venta de éstos. Cuenta con 10 subsidiarias, cinco filiales y cuatro principales unidades de negocio para realizar estas y otras actividades.

Esquema 1.
Subsidiarias, filiales y principales unidades de negocio de la CFE

Actividad Principal:

Las actividades principales de la CFE son la generación, transmisión, distribución y suministro de energía eléctrica.

a)Generación de Energía Eléctrica

Al 31 de diciembre de 2020, la capacidad instalada de generación de la empresa fue de 59,003 MW. Del total de la energía neta generada en el año, el 19.6% fue energía limpia que incluye generación hidroeléctrica, nuclear, geotérmica, generación eólica y fotovoltaica. Con centrales de ciclo combinado de la CFE se generó el 18.6% de la producción anual, mientras que con centrales de ciclo combinado de PIE se generó el 44.4%. El 5.6% se generó con carbón y el 8.6% con vapor convencional.

La capacidad efectiva de generación de energía eléctrica a cargo de la CFE, al 31 de diciembre de 2020, está constituida por 192 centrales generadoras de energía eléctrica, incluyendo las de los PIE. En total, estas centrales contienen 982 unidades activas distribuidas a lo largo del país.

La capacidad instalada de generación de la CFE ha mostrado un desarrollo importante a lo largo de los años.

Tabla 6. Capacidad Instalada y Generación

		2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Capacidad (MW)	CFE	38,927	39,704	39,270	39,362	40,055	41,726	41,999	42,611	42,644	42,018	42,881	43,106
	PIEs	11,457	11,907	11,907	12,418	12,851	12,851	12,953	12,953	13,247	13,247	14,991	15,898

	Total	**50,384**	**51,611**	**51,177**	**51,780**	**52,906**	**54,577**	**54,952**	**55,564**	**55,891**	**55,265**	**57,872**	**59,003**
Generación neta (TWh)	CFE	154.1	160.4	170.4	175.8	167.6	164.3	164.23	167.3	164.0	162.9	145.9	118.2
	PIEs	76.5	78.4	84.3	81.7	87.1	85.7	88.8	88.5	86.0	86.1	90.9	97.8
	Total	**230.6**	**238.8**	**254.7**	**257.5**	**254.6**	**250.0**	**253.1**	**255.8**	**250.01**	**249.0**	**236.8**	**216.0**

Fuente: CFE Generación.
PIEs: Productores Independientes de Energía.

b)Transmisión de Energía Eléctrica

La CFE mantiene la exclusividad en las actividades de transmisión en México. La red de transmisión de la CFE considera los niveles de tensión entre 69 y 400 kV. La transmisión además requiere del proceso de transformación, para el cual se utilizan subestaciones eléctricas para cambiar las propiedades de la energía y facilitar su transporte. Al finalizar diciembre del año 2020, esta red alcanzó una longitud total de 110,293.98 kms.

De conformidad con el r 138 de la LIE, existen cuatro tarifas reguladas dentro del sector de electricidad y la CRE es la autoridad responsable de determinar y publicar la metodología de cálculo y ajuste. Por lo que respecta al servicio de transmisión de energía, en términos de la LIE, la metodología para determinar las tarifas de transmisión se debe basar en el reconocimiento y recuperación de costos eficientes de operación, mantenimiento, financieros y de administración, así como considerar la depreciación, los impuestos y una utilidad razonable. En septiembre de 2015, la CRE emitió la resolución que determinó las reglas aplicables para el cálculo de la tarifa de transmisión durante un periodo inicial de tres años (2016-2018). El 27 de diciembre de 2018, la CRE determinó una extensión al periodo tarifario inicial a través del Acuerdo A/063/2018. El 16 de diciembre de 2019, la CRE determinó continuar con la extensión del periodo tarifario inicial a través del acuerdo A/039/2019.

c)Distribución de Energía Eléctrica

Las redes de distribución tienen un carácter expansivo con capacidad para proveer electricidad a casi toda la población del país. La red de distribución la constituyen las redes de media tensión con niveles de entre 2.4 y 34.5 kV, así como las redes de baja tensión en niveles de 110 y 220 V. Al igual que la transmisión, la distribución de energía requiere del proceso de transformación, para el cual se utilizan subestaciones eléctricas para cambiar las propiedades de la energía y facilitar su transporte. Al 31 de diciembre de 2020, la longitud de las redes de distribución era de aproximadamente 870,291 km.

Como actividad estratégica del Estado Mexicano, el servicio de distribución también es regulado y de igual manera sus tarifas son determinadas por la CRE. La tarifa regulada de Distribución tuvo un periodo inicial de tres años, del 1 de enero de 2016 al 31 de diciembre de 2018. El 27 de diciembre de 2018, la CRE determinó una extensión al periodo tarifario inicial a través del Acuerdo A063/2018, asimismo, mediante Acuerdo del 29 de enero de 2021, la Comisión Reguladora de Energía determina continuar con la extensión de la vigencia del periodo tarifario inicial del servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica; actualiza los costos que conforman el ingreso requerido establecido en los acuerdos A/045/2015 y A/074/2015.

Canales de distribución:

La CFE provee electricidad a través del SIN y tres sistemas eléctricos en la península de Baja California. Estos sistemas contienen los canales que utiliza la CFE para transportar energía eléctrica de las generadoras a los usuarios por medio de infraestructura de transmisión y distribución en distintos niveles de tensión.

La población del país recibe atención rápida y cómoda a través de más de mil cien oficinas de atención al público y más de dos mil setecientos CFEMáticos, en los que pueden pagar el recibo del servicio eléctrico a cualquier hora y en cualquier día del año. Adicionalmente, el recibo se puede pagar por medio del portal de internet de la empresa o en la aplicación móvil de la misma. El corte del recibo puede ser de forma mensual o bimestral. Los usuarios que reciben servicio eléctrico para uso doméstico de bajo consumo o para uso agrícola pagan la electricidad a un precio subsidiado por el Gobierno Federal.

La CFE estima que aproximadamente el 99.08% de la población tiene acceso a energía eléctrica, un porcentaje mucho más alto que en otros países de Latinoamérica. La razón del incremento en el acceso a la energía eléctrica se debe al Programa de Electrificación Rural, que se estableció en 1952 como parte de una iniciativa del Gobierno Federal para incrementar el nivel de bienestar de la población. En total, los canales de distribución llegan a más de 160 mil localidades, de las cuales el 97.1% son rurales y el 2.9% urbanas.
Aun cuando el servicio de energía eléctrica llega a la gran mayoría de la población, quedan por electrificar alrededor de 32,000 localidades con un número reducido de habitantes. La CFE electrificará a estas localidades con la extensión de redes de distribución para localidades en las que esto sea factible y con tecnologías de generación aislada, como la solar fotovoltaica, para ubicaciones muy retiradas de la infraestructura actual.

En cuanto al proceso de Distribución, las inversiones para 2021 tendrán como objetivo: i) crecer, modernizar y desarrollar la red eléctrica inteligente; ii) reducir las pérdidas técnicas, las cuales al 31 de diciembre del 2020 eran de 5.52% y no técnicas de 6.16%, y iii) maximizar la eficiencia en la operación, el mantenimiento y los servicios comerciales.

a)Suministro de Energía Eléctrica

La actividad de suministro de energía eléctrica se realiza de manera muy cercana con la de distribución, ya que este servicio incluye la facturación y cobranza de la energía que llega a cada usuario por medio de las redes de distribución. Se brinda atención a clientes en 1,254 oficinas que incluyen módulos, islas, centros virtuales y móviles. Además, la recepción de pagos se realiza en oficinas, por internet, o a través de 2,719 cajeros CFEMáticos, en los que se puede pagar el recibo del servicio eléctrico a cualquier hora, los 365 días del año.

b)Comercialización de Combustibles

Derivado de la Reforma Energética, la CFE inició con un nuevo negocio de comercialización de combustibles a través de sus EF CFEnergía y CFE Internacional. Este negocio tiene como objetivo proveer de insumos a los generadores a precios más competitivos. A través del enfoque en la optimización de la capacidad de reserva del sistema y la nivelación de tarifas por tipo de cliente se busca incrementar la competitividad comercial, la eficiencia operativa, y una articulación vertical que dé respuesta a las necesidades y compromisos con CFE Corporativo, así como el aumento en el margen de la rentabilidad de la empresa. Con la mejora en el modelo operativo, particularmente en la gestión de la logística, se prevé un incremento en las operaciones con las EPS de Generación, terceros, industria y Empresas Productivas del Estado en el suministro de combustibles en los siguientes cinco años, lo cual será posible en la medida en que se desarrollan y culminan los proyectos de infraestructura de gas natural, permitiendo contar con el 100% de la capacidad estimada de reserva necesaria para incrementar las operaciones.

Patentes, licencias, marcas y otros contratos:

Con relación a la propiedad industrial de la CFE, al 31 de diciembre de 2020 la CFE cuenta con 304 registros realizados ante el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), los cuales de acuerdo a sus características, categoría o signo distintivo, se dividen de la siguiente manera:

Patentes

La CFE tiene 4 títulos de patentes de invención, 2 registros de modelos de utilidad y 12 registros de diseños industriales vigentes.

Cabe señalar que, por la naturaleza de la propiedad industrial, se cuenta con una vigencia de derechos que concede a la CFE el derecho exclusivo de uso y explotación de los mismos por un periodo de tiempo determinado. De esta manera, para el caso de las patentes de invención se cuenta con una vigencia de 20 años, los modelos de utilidad 10 años y los diseños industriales 5 años, contados a partir de la fecha en que se inició el trámite de registro ante la autoridad administrativa.

No existe una patente internacional, sin embargo, se puede presentar una solicitud internacional ante el IMPI para pedir patentes en diferentes países que formen parte del Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT, por sus siglas en inglés), del cual México forma parte.

Signos distintivos en México

En México, la CFE tiene 273 marcas, de las cuales 1 es innominada, 189 mixtas y 86 nominativas. Además, cuenta con 10 avisos comerciales. En este apartado, el derecho de uso y explotación exclusiva que conceden las marcas registradas también se encuentra limitado al territorio mexicano. Por lo tanto, en caso de que la CFE tuviera interés en obtener el reconocimiento de alguna de sus marcas en otro país, sería necesario realizar el trámite de inscripción en cada uno de los países en que se tenga interés de contar con este derecho exclusivo.

Para el caso de las marcas y avisos comerciales, éstos cuentan con una vigencia inicial de 10 años, misma que es renovable por periodos ilimitados de 10 años cada uno, para lo cual el titular del derecho únicamente tiene que cumplir con los requisitos de la Ley de la Propiedad Industrial y manifestar el uso de las marcas que tiene registradas.

La importancia de este tipo de derechos radica en la distinción que otorga una marca registrada a los productos y servicios que representa, para que los mismos se diferencien de otros de su misma especie o clase en el mercado. Una marca registrada se encuentra directamente relacionada con el prestigio y calidad que ostenta en el mercado su titular. Para el caso de esta Empresa Productiva del Estado, las marcas que tiene registradas son sinónimo de calidad.

El desarrollo y registro de signos distintivos utilizados en sus actividades de comercialización ha permitido a la CFE distinguir sus productos y/o servicios y, desde el punto de vista del consumidor, la marca constituye una garantía para obtener la clase y la calidad de mercancías y/o servicios que desea. La protección jurídica de los signos distintivos tiene como función estimular la mejora en los procesos de producción y formas de comercialización para reforzar la competitividad y obtener un mayor beneficio económico, sin que la oferta de productos se vea afectada negativamente por la copia o imitación no autorizada de los signos distintivos de dichos productos. Finalmente, los signos distintivos pueden llegar a jugar un papel relevante en relación con el posicionamiento de los productos y/o servicios en el mercado.
La marca, a su vez, permite enriquecer la relación del consumidor con los productos y/o servicios que ofrece el comercializador, al dotarlos de valores distintivos que refuerzan la estabilidad de esta relación de confianza con el consumidor, comprometiendo la reputación de sus titulares y ofreciendo la garantía de una calidad constante. La reputación y prestigio de una marca garantiza la preferencia de un segmento del público consumidor por un cierto producto y/o servicio y, como consecuencia de ello, la marca, como signo distintivo, se convierte en un elemento independiente propio, que inclusive puede llegar a ser el activo de mayor valía de una empresa.

Derechos de autor

La CFE cuenta con 545 obras artísticas y literarias registradas ante el Instituto Nacional del Derecho de Autor (INDAUTOR), de las cuales 2 son obras arquitectónicas, 12 audiovisuales, 22 bases de datos, 4 dibujos, 3 obras fotográficas, 186 obras literarias y 316 programas de computación. Asimismo, cuenta con 1 registro de reserva de derecho al uso exclusivo de personaje ficticio.

Se debe precisar que el derecho de autor es el reconocimiento que hace el Estado en favor de todo creador de obras literarias y artísticas, en virtud del cual otorga su protección para que el autor goce de prerrogativas y privilegios exclusivos de carácter personal y patrimonial. Los primeros integran el llamado derecho moral y los segundos, el patrimonial.

Los derechos patrimoniales estarán vigentes durante la vida del autor y, a partir de su muerte, cien años más. Cuando la obra pertenezca a varios coautores, los cien años se contarán a partir de la muerte del último y cien años después de divulgadas. Vencidos los plazos previstos en la Ley de Federal del Derecho de Autor, la obra pasa al dominio público.

Por su parte, la vigencia del certificado de la reserva de derechos para personaje ficticio es de cinco años contados a partir de la fecha de su expedición, pudiéndose renovar la protección que amparan estos certificados por periodos sucesivos iguales.

Principales clientes:

Al cierre de 2020, Suministro Básico de la CFE proporciona servicio de energía eléctrica a cerca de 45.6 millones de clientes, 1.1 millones más que al cierre de 2019.

Tabla 7. Usuarios y ventas en MWh por entidad federativa al cierre de 2020

Entidad	Usuarios	Ventas (MWh)
Aguascalientes	516,783	2,667,098
Baja California	1,416,033	10,717,904
Baja California Sur	328,004	2,486,241
Campeche	335,752	1,350,082
Coahuila	1,061,773	9,446,567
Colima	329,656	2,090,815
Chiapas	1,625,738	3,232,702
Chihuahua	1,391,177	13,232,989
Ciudad de México	3,327,126	11,361,957
Durango	599,965	3,168,565
Guanajuato	2,230,858	11,325,770
Guerrero	1,307,152	3,179,147
Hidalgo	1,098,867	3,693,245
Jalisco	3,199,330	13,043,470
Estado de México	5,371,284	15,980,010
Michoacán	1,982,755	7,204,269
Morelos	897,629	2,479,077
Nayarit	515,782	1,612,600
Nuevo León	2,078,584	16,000,001
Oaxaca	1,584,348	2,881,854
Puebla	2,295,405	6,920,609
Querétaro	905,580	4,816,464
Quintana Roo	795,883	4,340,765
San Luis Potosí	1,037,766	5,708,413
Sinaloa	1,153,756	7,306,904
Sonora	1,127,825	10,962,609
Tabasco	792,620	3,375,833
Tamaulipas	1,341,457	8,605,003
Tlaxcala	450,134	1,491,971
Veracruz	2,965,011	9,565,921
Yucatán	894,584	3,797,975
Zacatecas	667,624	2,415,051
Total	**45,626,241**	**206,461,881**

Fuente: CFE Suministro Básico.
No se incluyen las exportaciones.

La CFE clasifica a sus clientes en cinco categorías: doméstico, comercial, agrícola, de servicios públicos e industrial. Al 31 de diciembre de 2020, la base de clientes de la CFE estaba conformada mayormente (89.01%) por cuentas domésticas. El 9.41% correspondía a cuentas comerciales y el resto de las cuentas pertenecen a clientes agrícolas, industriales y de servicios. Al considerar únicamente las cinco categorías antes señaladas, al 31 de diciembre de 2020 los ingresos por venta de energía eléctrica ascendieron a 364.6 mdp, cuya distribución fue: 58.3% industrial, 23.1% doméstico, 12.6% comercial y, el resto, de las categorías de servicios y agrícola.

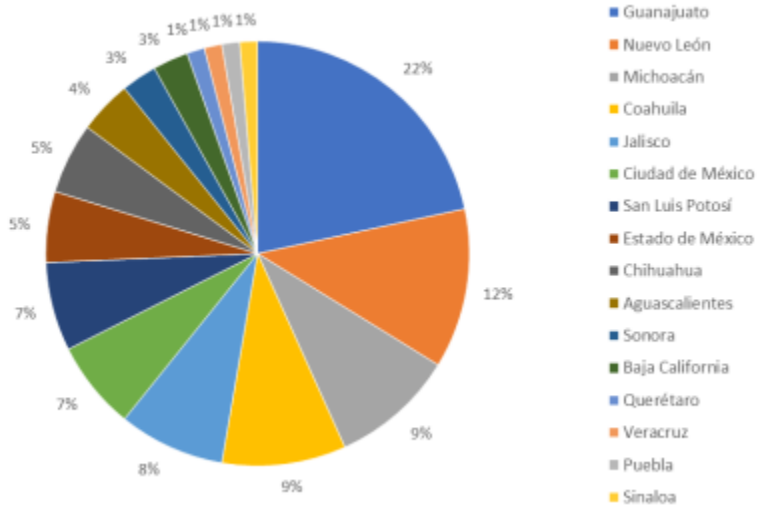
Tabla 8. Cuenta de clientes por tipo de usuario, 2014-2020
(participación relativa %)

Sector	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Doméstico	88.6%	88.6%	88.6%	87.6%	88.7%	88.8%	89.01%
Comercial	9.8%	9.8%	9.8%	9.8%	9.7%	9.6%	9.41%
Servicios	0.5%	0.5%	0.5%	0.5%	0.4%	0.5%	0.47%
Agrícola	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.3%	0.29%
Industrial	0.8%	0.8%	0.8%	0.8%	0.9%	0.8%	0.83%
Total	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**	**100.0%**

Fuente: CFE Suministro Básico.

Por su parte, CFE Suministro Calificado brinda servicio eléctrico a usuarios con una demanda eléctrica medida igual o mayor a 1 MW. Al 31 de diciembre de 2020, esta filial había firmado 74 contratos de suministro de energía, equivalentes a una capacidad de 1,200 MW. Sus clientes se encuentran ubicados 16 entidades federativas, principalmente en la región del Bajío, norte y centro del país. Estos clientes calificados pertenecen a diferentes industrias, destacando la metalurgia, la manufacturera, el transporte público y el sector automotriz, entre otros.

Gráfica 1. Distribución relativa por entidad federativa



Fuente: CFE Suministro Calificado.

Fuente: CFE Suministro Calificado.

Tabla 9. Distribución relativa de la demanda por industria de cliente

Industria	Porcentaje de demanda por MW
Metalúrgica	50.2%
Manufactureras	20.2%
Transporte Público	9.4%
Automotriz	5.1%
Participante MEM	4.2%
Minería	3.4%
Farmacéutica	2.4%
Alimentos	1.9%
Hidrocarburos	1.2%
Servicios Públicos	0.7%
Construcción	0.5%
Plástico	0.4%
Agrícola	0.2%
Ganadería	0.2%
Hotelería	0.1%
Total	**100%**

Fuente: CFE Suministro Calificado.

Legislación aplicable y situación tributaria:

La organización, operación y control de la CFE son reguladas por la LCFE, la LIE y otras disposiciones aplicables. La CFE, como Empresa Productiva del Estado, está sujeta a un régimen especial en distintas materias.

En materia de deuda, la CFE debe cumplir con los límites de endeudamiento neto que cada año aprueba el Congreso de la Unión. La Ley de Ingresos de la Federación para el ejercicio fiscal de 2020 autorizó para la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias la contratación y ejercicio de créditos, empréstitos y otras formas del ejercicio del crédito público, incluso mediante la emisión de valores, así como el canje o refinanciamiento de sus obligaciones constitutivas de deuda pública, a efecto de obtener un monto de endeudamiento neto interno de hasta 9,840 mdp, y un monto de endeudamiento neto externo de 508 mdd.

Asimismo, se pudieron contratar obligaciones constitutivas de deuda pública interna o externa adicionales a lo autorizado, siempre que el endeudamiento neto externo o interno, respectivamente, fuera menor al establecido en este párrafo en un monto equivalente al de dichas obligaciones adicionales. El uso del endeudamiento anterior debería cumplir con la meta de balance financiero aprobado.

Conforme al artículo 110 de la LCFE, corresponde al Consejo de Administración de la CFE aprobar, a propuesta del Director General, las características generales y políticas para la contratación de obligaciones constitutivas de deuda pública, directa y contingente, a cargo de la empresa y de sus EPS.

Asimismo, en términos del artículo 109 de la LCFE, la CFE enviará anualmente, previa aprobación de su Consejo de Administración, su propuesta global de financiamiento, incluyendo la que corresponda a sus EPS, a la Secretaría de Hacienda y

Crédito Público a efecto de que se incorpore en un apartado específico de la iniciativa de Ley de Ingresos de la Federación que el Ejecutivo Federal someta al Congreso de la Unión, conforme al artículo 10 de la Ley Federal de Deuda Pública y podrá realizar, sin requerir autorización de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, negociaciones oficiales, gestiones informales o exploratorias sobre la posibilidad de acudir al mercado interno y externo de dinero y capitales y contratar los financiamientos internos y externos que requiera para sí y sus EPS.

De acuerdo con el artículo 5, fracción VI, de la LCFE, la CFE, entre otras actividades, podrá avalar y otorgar garantías en favor de terceros.
Por otra parte, en términos del artículo 90 de la misma LCFE, los bienes inmuebles de la CFE y sus EPS estarán sujetos al régimen de dominio público de la Federación conforme a las disposiciones que para tal figura jurídica establecen la Ley General de Bienes Nacionales y la propia LCFE. La Ley General de Bienes Nacionales, en su artículo 13 dispone que los bienes sujetos al régimen de dominio público de la Federación son inalienables, imprescriptibles e inembargables y no estarán sujetos a acción reivindicatoria o de posesión definitiva o provisional, o alguna otra por parte de terceros.

Participación de Privados

Producción Independiente de Energía

El productor externo de energía se obliga a construir, financiar, operar y mantener una planta de Generación bajo ciertos estándares y ponerla exclusivamente a disposición de la CFE a cambio del pago de un cargo fijo por capacidad y otros pagos por energía durante un plazo de 25 años. La CFE pone a su disposición la opción de un contrato de combustible y de un sitio para la construcción. Estos esquemas de producción independiente de energía se llevan a cabo mediante la suscripción de contratos de compra de capacidad y energía eléctrica asociada. La CFE asignó el primero de estos proyectos en enero de 1997. Al 31 de diciembre de 2020, la CFE había formalizado 33 proyectos de generación independiente.

La EPS CFE Generación V es la encargada exclusivamente de realizar actividades de generación que amparan los contratos de producción independiente de energía suscritos por la CFE, a través de las Centrales Externas Legadas, así como los demás contratos de esa naturaleza que deba suscribir la CFE conforme a lo previsto en la LIE y para representar en el MEM a dichas centrales eléctricas. Entre otras actividades, administra en nombre de la CFE los contratos de producción independiente de energía. El titular de los contratos seguirá siendo la CFE cuando ésta haya sido el titular con anterioridad a la emisión de los TESL de la CFE.

Otras Participaciones del Sector Privado

En virtud de la Reforma Energética, la iniciativa privada puede participar en actividades de generación y comercialización eléctrica, así como, de forma limitada (a través de contratos), en las actividades de transmisión y distribución.
Regulación Tarifaria

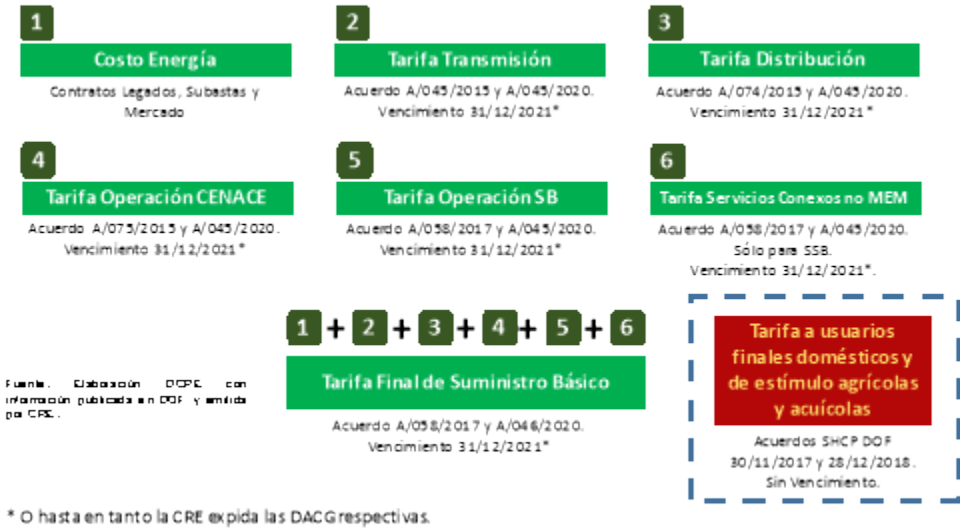
La Ley de la Industria Eléctrica (LIE) pretende promover el desarrollo sustentable de la industria y garantizar su operación continua, eficiente y segura en beneficio de los usuarios. Para ello, la LIE determina que la CRE expedirá las metodologías para determinar el cálculo y ajuste de las tarifas reguladas para transmisión, distribución, operación de los suministradores de servicios básicos, operación del CENACE y de los servicios conexos no incluidos en el Mercado Eléctrico Mayorista.

Con la conclusión en noviembre de 2017 del diseño, tanto de las tarifas reguladas para el periodo regulatorio inicial, como de la metodología para calcular el costo de la energía eléctrica, fue posible integrar las Tarifas Finales para el Suministro Básico, mismas que se han aplicado a las nuevas categorías tarifarias desde diciembre de 2017.
La vigencia del esquema tarifario del periodo regulatorio inicial finalizaba el 31 de diciembre de 2018. No obstante, lo anterior, en diciembre de 2018, y posteriormente en diciembre de 2019 y en diciembre de 2020, la CRE a través de los Acuerdos A/063/2018, A/039/2019 y A/045/2020, extendió la vigencia del periodo tarifario inicial y determinó para 2019, 2020 y 2021, respectivamente, las tarifas de Transmisión, de Distribución, de Operación de SSB, de Operación del CENACE, y la de Servicios Conexos no incluidos en el MEM. Lo anterior, estará vigente en tanto la CRE establezca las Disposiciones Administrativas de Carácter General que redefinirán las tarifas reguladas.

Por su parte, en atención a lo señalado en la LIE, el Ejecutivo Federal, a través de la SHCP, publicó en noviembre de 2017, los acuerdos tarifarios que establecieron un esquema tarifario distinto al definido por la CRE para los usuarios domésticos, de estímulo agrícola y de estímulo acuícola. Dicho esquema tarifario es el mismo que en su momento había sido definido por la SHCP, por lo que su aplicación no significó incrementos en la facturación de los usuarios.

Con el propósito de mantener en términos reales el nivel de las tarifas finales para uso doméstico, en diciembre de 2018, la SHCP publicó el Acuerdo 134/2018 que estableció un mecanismo de ajuste para las tarifas domésticas (1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E y 1F), el cual considera la variación anual (noviembre-noviembre) del Índice Nacional de Precios al Consumidor.

Esquema 2. Componentes de la Tarifa Final de Suministro Básico

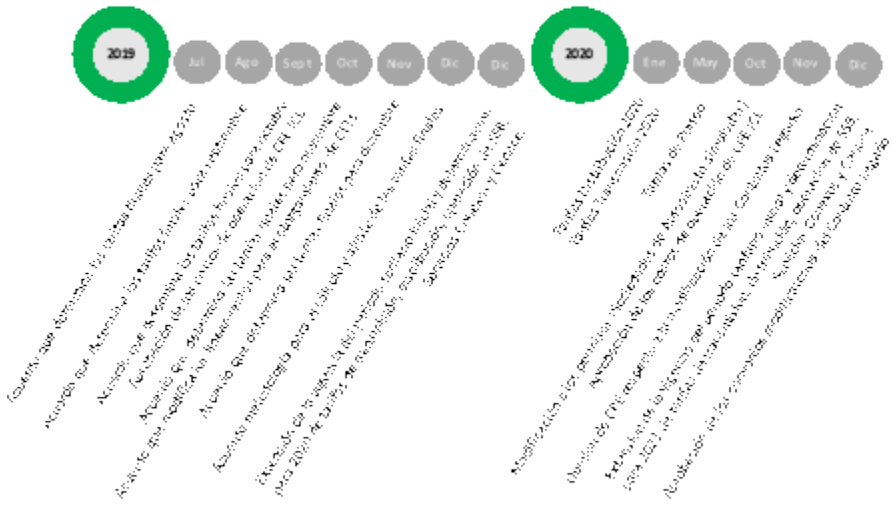


Fuente: Elaboración DCPE con información publicada en DOF y emitida por CRE.

Durante el 2020, se realizaron importantes definiciones en materia regulatoria:

- **Actualización de la Tarifa de Porteo** con la publicación de la Resolución núm. RES/893/2020 por el que la CRE expide los cargos por el servicio de transmisión de energía eléctrica a precios de 2018, que aplicará CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A de C.V.
- **Modificación del Contrato Legado** y formalización de los convenios modificatorios entre CFE SSB y cada una de las EPS de generación de CFE.
- Publicación de la Resolución núm. RES/1094/2020 por la que se modifican las Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen los términos para solicitar la autorización para la **modificación o transferencia de permisos de generación** de energía eléctrica o suministro eléctrico, contenidas en la resolución número RES/390/2017.
- **Autorización de los costos de operación del Generador de Intermediación** (CFE Intermediación de Contratos Legados) por representar en el Mercado Eléctrico Mayorista a las Unidades de Central Eléctrica incluidas en los contratos de interconexión legados.

Esquema 3. Secuencia de las autorizaciones del nuevo esquema 2019-2020



Fuente: Elaboración DCPE con información publicada en DOF y emitida por CRE.

Descripción de Estructura Tarifaria

En diciembre de 2017, el pliego tarifario fue modificado. CRE publicó las nuevas categorías tarifarias para su aplicación a los usuarios finales de suministro básico.
En cada una de las categorías tarifarias se definieron cargos fijos (por usuario) y variables (por capacidad y generación), que reflejan la naturaleza del costo en cada componente de las tarifas finales y que se adaptan a las características de consumo y medición de cada usuario.

Tabla 10. Categorías tarifarias para suministro básico

Categoría Tarifaria (CRE)	Descripción	Tarifa equivalente anterior (SHCP)
DB1	Doméstico en Baja Tensión, consumo hasta 150 kWh/mes	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F
DB2	Doméstico en Baja Tensión, consumo superior a 150 kWh/mes	1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F
PDBT	Pequeña Demanda (hasta 25 kW/mes) en Baja Tensión	2, 6
GDBT	Pequeña Demanda (mayor a 25 kW/mes) en Baja Tensión	3, 6
RABT	Riego Agrícola en Baja Tensión	9, 9CU, 9N
RAMT	Riego Agrícola en Media Tensión	9M, 9CU, 9N
APBT	Alumbrado Público en Baja Tensión	5, 5A
APMT	Alumbrado Público en Media Tensión	5, 5A
GDMTH	Gran Demanda (mayor a 25 kW/mes) en Media Tensión Horaria	HM, HMC, 6
GDMTO	Gran Demanda (mayor a 25 kW/mes) en Media Tensión Ordinaria	OM, 6
DIST	Demanda Industrial en Subtransmisión	HS, HSL
DIT	Demanda Industrial en Transmisión	HT, HTL

Fuente: CRE.

Por su parte, el esquema tarifario que sigue siendo administrado por la SHCP, es el siguiente:

Tabla 11. Esquema tarifario SHCP

Tarifaria (SHCP)	Descripción
1	Servicio Doméstico
1A	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 25°C
1B	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 28°C
1C	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 30°C
1D	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 31°C
1E	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 32°C
1F	Servicio Doméstico para localidades con temperatura media mínima en verano de 33°C
DAC	Servicio Doméstico de Alto Consumo
9-CU	Tarifa final de suministro básico de estímulo para bombeo de agua para riego agrícola con cargo único.
9-N	Tarifa final de suministro básico de estímulo nocturna para bombeo de agua para riego agrícola.
Estímulo Acuícola	Tarifas finales del suministro básico de estímulo acuícola (correlativas a las categorías tarifarias de CRE).

Fuente: SHCP.

Ajustes a las Tarifas

Todas las tarifas finales de suministro básico determinadas por la CRE se ajustan mensualmente según la metodología del Acuerdo A/038/2019. La tarifa Doméstica de Alto Consumo (DAC) de la CFE se adecúa según la fórmula de ajuste por combustibles y la inflación nacional, incluida en el Acuerdo 123/2017 de la SHCP.

Los cargos de las tarifas domésticas establecidas por el Gobierno Federal, tuvieron un incremento mensual de 0.245% (acumulado anual de 3.0%). Por otra parte, las tarifas para estímulo agrícola se ajustan el primero de enero de cada año dos centavos por kilowatt hora.

Las tarifas están basadas principalmente en costos contables. La metodología de ajuste de las tarifas finales de la CRE considera, por una parte, los precios de los combustibles utilizados para la generación de energía eléctrica, así como las tarifas reguladas.

Evolución del Precio Medio

La tabla a continuación muestra los incrementos en el precio promedio en pesos por unidad de energía para los últimos 10 años:

Tabla 12. Incrementos precios promedio

Precio Promedio	(pesos/KWh)	Incremento %
2009	1.21	-11.75
2010	1.34	10.19
2011	1.43	6.90
2012	1.49	4.47
2013	1.52	2.20
2014	1.58	3.52
2015	1.39	-12.16
2016	1.40	0.99
2017	1.67	18.98
2018	1.79	7.40
2019	1.89	5.85
2020	1.81	-4.55

Fuente: Subdirección Corporativa de Estrategia y Regulación de la CFE.

Durante 2020 la CFE recibió una transferencia del Gobierno Federal por la cantidad de 70,000 mdp por concepto de pago por el subsidio que el Gobierno Federal otorga a los usuarios del servicio eléctrico.

El procedimiento de cobro de CFE Suministrador de Servicios Básicos, está regido por las "*Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen las condiciones generales para la prestación del suministro eléctrico*" (Capítulo I. Disposiciones Generales, sección 16. De la Facturación en el Suministro Básico, fracción III). Para la opción de Facturación mediante Aviso-Recibo, el suministrador de servicios básicos deberá conceder al usuario final un plazo mínimo de 10 días naturales a partir de la fecha de entrega del Aviso-Recibo por parte del mismo suministrador, para cubrir el monto del adeudo.

El procedimiento de suspensión de servicio de energía eléctrica se rige por la sección 19 de las "*Disposiciones Administrativas de Carácter General que establecen las condiciones generales para la prestación del suministro eléctrico*", bajo las siguientes consideraciones:

"19.1 De la Suspensión del Suministro

I. Se entenderá por Suspensión a la interrupción deliberada, temporal y reversible del Suministro Eléctrico ordenada por el Suministrador de Servicios Básicos, Transportista, Distribuidor o CENACE, y ejecutada por el Transportista o Distribuidor, según corresponda.

II. La Suspensión precede en tiempo y severidad a la Terminación.

III. El Suministrador de Servicios Básicos podrá ordenar la Suspensión del Suministro Eléctrico a Usuarios Finales, cuando corresponda, emitiendo las instrucciones respectivas al Transportista o Distribuidor, de constatarse alguno de los supuestos previstos en el artículo 41 de la LIE.

La Suspensión podrá proceder de manera inmediata, sin notificación previa del Suministrador de Servicios Básicos, cuando el Distribuidor o Transportista constate que las instalaciones eléctricas utilizadas para recibir el Suministro Eléctrico representen un riesgo a la salud o a la vida de las personas que lo reciben. En este caso el Distribuidor o Transportista estará obligado a notificar al Suministrador de Servicios Básicos que corresponda en las 24 horas posteriores a la Suspensión.

IV. En todos los casos los Suministradores de Servicios Básicos serán responsables de notificar a sus Usuarios Finales sobre la Suspensión del Suministro Eléctrico, con independencia de las responsabilidades que correspondan al Distribuidor o Transportista en razón del artículo 66 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica.
V. Cuando el Usuario Final al que se refiere el artículo 41, fracción IV, de la LIE sea un gobierno municipal o estatal a cargo de proveer los servicios de alumbrado público, bombeo de agua potable y aguas negras (cárcamos), clínicas,

hospitales, sanatorios o cualquier otra institución de salud pública, asilos, casas hogar, instituciones educativas y centros docentes en todos sus niveles, centros de rehabilitación, guarderías, estancias infantiles y albergues, estaciones de bomberos, terminales aéreas, terrestres y marítimas, centros de readaptación social (cárceles y reclusorios), centros de inteligencia, centro de monitoreo de seguridad vial y centros de procuración de justicia, instalaciones militares, radiodifusoras y televisoras y todos los suministros de energía eléctrica de industrias que por las características de los productos que manejan o producen representen un riesgo para la población, así como transporte público (metro, tren ligero, metrobús, trolebús) o cualquier otro similar de servicio público, la Suspensión deberá ser precedida por un aviso entregado al Usuario Final con al menos 72 horas de antelación, y la Suspensión del Suministro se apegará a lo indicado en los Protocolos.

Cuando los servicios públicos que reciban el Suministro Eléctrico afecten o puedan afectar la vida, la salud o la seguridad de las personas en términos del artículo 17 del Reglamento de la Ley Federal de Protección al Consumidor, las partes podrán firmar contratos o convenios adicionales que garanticen la continuidad del Suministro.

VI. Los Usuarios Finales que cuenten con equipos o instalaciones médicas en su domicilio que requieran del Suministro Eléctrico para el tratamiento de condiciones de salud graves, podrán negociar con su Suministrador un plan de pagos flexible con el fin de evitar la Suspensión del Suministro Eléctrico.

VII. En el caso de inmuebles sujetos al régimen de propiedad en condominio y en general a los inmuebles integrados por varias unidades o departamentos de cualquier uso, la Suspensión del Suministro Eléctrico procederá conforme se establezca en el Contrato de Suministro firmado con el Suministrador de Servicios Básicos, previa notificación a la(s) persona(s) que haya(n) firmado dicho Contrato de Suministro, al menos 5 días hábiles antes de realizar dicha Suspensión.

En este caso el Suministrador de Servicios Básicos deberá ofrecer opciones para evitar la Suspensión del Suministro Eléctrico.

VIII. Cuando el usuario de Suministro Básico haya interpuesto una queja ante la Profeco o la CRE, según corresponda, con relación a una Suspensión, el Suministrador de Servicios Básicos quedará imposibilitado de suspender el Suministro, o estará obligado a reestablecerlo en caso de haber sido suspendido, en tanto se resuelve dicha queja, en apego al artículo 113 de la Ley Federal de Protección al Consumidor. Asimismo, tras la presentación de la queja no aplicará el plazo de 15 días hábiles para la Terminación del Suministro. De ratificarse en el fallo de la CRE o la Profeco la Suspensión al Usuario Final, éste deberá cubrir el monto correspondiente al consumo acumulado hasta el día en que efectivamente se realice la Suspensión.

Asimismo, cuando se interponga una queja referente a una lectura del medidor o equipo de medición instalado, el Suministrador de Servicios Básicos, Distribuidor o Transportista podrán ordenar el reemplazo inmediato de dicho equipo, pero estarán obligados a conservarlo intacto en tanto se resuelve la queja.

El Usuario Final podrá solicitar a la CRE o a la SENER el envío de una unidad de verificación acreditada, para conocer el estado de la acometida y del equipo de medición retirado, y con base en ello determinar si procede alguna sanción o bonificación de acuerdo con el artículo 165, fracción III, inciso f, de la LIE.

IX. Cuando el Usuario Final haya pactado por escrito con su Suministrador de Servicios Básicos un programa de pagos para reestructurar sus adeudos, dicho Suministrador no le podrá Suspender el Suministro, en tanto el Usuario Final no haya incumplido con dicho programa de pagos.
X. La reconexión del Suministro Eléctrico a un Usuario Final al que se haya Suspendido el Suministro Básico se apegará a los siguientes procedimientos:

a. En caso de que se haya suspendido el Suministro de Energía Eléctrica al Usuario Final por falta de pago, el Suministro se reestablecerá una vez que el Usuario Final realice el pago del adeudo y, en su caso, pague la cuota de reconexión respectiva.

b. En caso que el Suministrador de Servicios Básicos haya ordenado la Suspensión del Suministro Eléctrico al Usuario Final por usar energía eléctrica a través de Instalaciones Eléctricas Irregulares que alteren o impidan el funcionamiento normal de los equipos de control y medición, dichas instalaciones no cumplan con la normatividad aplicable, o se hayan conectado a las

líneas a cargo del Suministrador de Servicios Básicos sin la autorización de éste, el Suministrador de Servicios Básicos dará aviso a la CRE para la aplicación de la sanción prevista en el artículo 165, fracción VI, incisos a) o b) de la LIE, según corresponda, y le reconectará el Suministro Eléctrico al Usuario Final una vez que dicho Usuario Final i) haya corregido las Instalaciones Eléctricas Irregulares que alteraban o impedían el funcionamiento normal de los equipos de control o medición; ii) haya pagado la sanción correspondiente; iii) haya cubierto el monto correspondiente a la energía consumida y no facturada, calculada como se indica en el artículo 114 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica; y iv) celebre un nuevo Contrato de Suministro, en caso que el contrato anterior hubiese sido Rescindido por el Suministrador de Servicios Básicos.

c. El Suministrador de Servicios Básicos, con la debida fundamentación y motivación, y con base en las facultades conferidas por el artículo 17 de la Ley Federal sobre Metrología y Normalización y el artículo 113 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica, podrá solicitar a la CRE o a la SENER la verificación de los equipos e Instalaciones Eléctricas de sus Usuarios Finales con la frecuencia que considere necesaria. En este caso el costo de las visitas de verificación correrá a cargo del Suministrador de Servicios Básicos, pudiendo éste transferir dicho costo al Usuario Final de constatarse la existencia de Instalaciones Eléctricas Irregulares.

d. De conformidad con el artículo 41 de la LIE, en caso de una suspensión del Suministro que posteriormente se determine improcedente, las responsabilidades que deriven corresponderán al Suministrador de Servicios Básicos que en su caso haya emitido la instrucción.

e. Cuando la Suspensión no haya tenido su origen en una falta o incumplimiento por parte del Usuario Final, no se le podrá cobrar una cuota por la reconexión.

f. La reconexión del Suministro Eléctrico deberá realizarse en un máximo de 48 horas posteriores al cumplimiento de los requisitos y pago de los costos respectivos, de ser el caso, por parte del Usuario Final.

XI. Con el fin de propiciar la regularización de las tomas de Suministro Eléctrico en baja tensión en favor de las personas de escasos recursos que hayan incurrido en alguno de los supuestos del artículo 165, fracción VI, de la LIE, cuando dichos usuarios regularicen sus instalaciones y consumos el Suministrador de Servicios Básicos podrá optar por no cobrarles los adeudos por concepto de la energía consumida y no facturada previo a la publicación de las Condiciones Generales. En este caso los adeudos no recuperados serán asumidos por el Suministrador de Servicios Básicos, no pudiendo ser transferidos a otros Usuarios Finales.

XII. Los Usuarios Finales podrán solicitar una libranza, cuando se trate de servicios en media o alta tensión, o una Suspensión del Suministro, cuando se trate de servicios en baja tensión. Para ello se apegarán a los criterios y procedimientos establecidos en sus respectivos Contratos de Suministro.

XIII. La Suspensión del Suministro Básico por causas distintas a las señaladas en el artículo 41 de la LIE, y de una duración mayor a la establecida por la CRE en materia de continuidad irá asociada a una bonificación al Usuario Final en los términos del artículo 70 del Reglamento de la Ley de la Industria Eléctrica.
La terminación del servicio de energía eléctrica se puede dar bajo las siguientes consideraciones:

19.2 De la Terminación del Suministro

I. La Terminación del Suministro podrá proceder de forma automática de no subsanarse las causas que dieron origen a la Suspensión, ni haberse presentado queja ante la Profeco o la CRE por parte del Usuario Final antes de la fecha de Terminación, una vez transcurridos 15 días naturales a partir de la Suspensión provisional del Suministro, por instrucción del Suministrador de Servicios Básicos; o bien de manera inmediata a solicitud del Usuario Final tras la Rescisión del contrato por cualquier causa.

II. De resultar injustificada la Rescisión del contrato o Terminación del Suministro ordenada por el Suministrador de Servicios Básicos en un proceso de controversia, el Suministrador de Servicios Básicos será sancionado según el artículo 165, fracción III, de la LIE y deberá reparar al Usuario Final los costos y daños de que éste hubiere sido objeto.

III. Cuando el Usuario de Suministro Básico haya interpuesto una queja ante la Profeco o la CRE con relación a la Rescisión del contrato o Terminación del Suministro, el Suministrador de Servicios Básicos quedará imposibilitado de ejecutar dicha Rescisión o Terminación, en tanto se resuelve dicha queja.

IV. El restablecimiento del Suministro Eléctrico tras la Rescisión y Terminación requerirá de la celebración de un nuevo Contrato de Suministro Eléctrico, la instalación de un nuevo medidor o equipo de medición en caso de haber sido retirado el anterior, y de ser necesario la asignación de un nuevo RPU.

En caso de ser necesaria la instalación de un nuevo medidor, se procederá siempre y cuando el solicitante cumpla con la normatividad vigente, en lo aplicable, para la instalación del medidor o equipo de medición que le aplique. En caso de existir un medidor instalado se realizará la reconexión en sitio o vía remota.

Cuando el usuario reconoce el adeudo, pero carece de recursos para la liquidación del mismo, se le puede autorizar la celebración de convenios en los que se estipulan las condiciones para el pago, siendo alguna de éstas las siguientes:

I. Pago del 25% del adeudo a la firma del convenio;

II. Establecimiento de un porcentaje de mensualidades;

III. Importes de dichas mensualidades;

IV. Cargo de intereses por financiamiento; y

V. En caso de falta de pago de cualquier mensualidad, se exige el pago inmediato del saldo restante, más los intereses por financiamiento.

La tasa aplicable por financiamiento es TIIE de los jueves de cada semana, más los puntos porcentuales que señale la gerencia de contabilidad de la CFE.

Recursos humanos:

Al 31 de diciembre de 2020, la CFE contaba con 93,830 empleados, 2.76% más que en 2019 y 2.69% más que en 2018. El promedio de permanencia de los empleados de tiempo completo es de 14 años y 5 meses. El incremento en el número de empleados respecto al 2019 se debe principalmente a la contratación del personal eventual relacionado con la construcción de proyectos especiales.

El 89% de los empleados al cierre de 2020 fue personal sindicalizado, afiliado al SUTERM. La CFE continúa sin reportar ningún paro laboral o huelga en su historia y prevalece una relación estable y cordial entre la Empresa y el Sindicato.

Tabla 13. Número de empleados permanentes y temporales al finalizar cada año 2013-2020

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Empleados de confianza	19,648	19,277	18,970	19,219	19,048	18,690	19,137	20,346
Empleados sindicalizados	75,946	74,665	74,229	73,693	70,952	72,679	72,174	73,844

Empleados activos*	**95,594**	**93,942**	**93,199**	**92,912**	**90,000**	**91,369**	**91,311**	**93,830***

Fuente: Dirección Corporativa de Administración de la CFE, Informe Nacional de Recursos Humanos.
*El dato de 2020 incluye 14,460 empleados temporales y 4.243 empleados eventuales.

Durante el 2020, la CFE realizó, conjuntamente con el Sindicato Único de Trabajadores de la República Mexicana (SUTERM), la revisión general del Contrato Colectivo de Trabajo Único 2020-2022. Entre los principales acuerdos para el año 2020 se pueden mencionar: la exclusión del Contrato Colectivo de Trabajo de los trabajadores de Confianza de la CFE, cuya relación laboral ahora estará normada por un Reglamento para Trabajadores de Confianza. Asimismo, los cambios al apartado I de la Cláusula 69 del Contrato Colectivo, que reinstaura los años de servicio del Contrato Colectivo de Trabajo 2016-2018 para adquirir el derecho a la jubilación principalmente.

Desempeño ambiental:

La CFE y sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales, participan con la autoridad ambiental en la implementación de los programas para atender los temas de Sustentabilidad, Impacto Ambiental y Cambio Climático, desde la conceptualización de los proyectos, hasta el cierre y desmantelamiento de las instalaciones. Siendo el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental uno de los objetivos.

La Ley General de Cambio Climático establece que la SENER, en coordinación con la CFE y la CRE, promoverá que la generación de energía eléctrica proveniente de fuentes de energías limpias alcance por lo menos 35% para el año 2024. Por otro lado, la Ley de Transición Energética establece que la SENER fijará como meta una participación mínima de energías limpias en la generación de energía eléctrica del 25% para el año 2018, del 30% para 2021 y del 35% para 2024.

Adicionalmente, con el objetivo de fomentar el crecimiento de energías limpias a que se refiere dicha Ley y en los términos que se establecen en la LIE, la SENER establecerá obligaciones para adquirir Certificados de Energías Limpias con el objeto de mantener igualdad de competencia. Estas obligaciones se aplicarán a bienes consumidos en territorio nacional, cuyo proceso de producción sea intensivo en energía.

Esta obligación la fijó la SENER por el equivalente al 5% de su consumo de energía eléctrica en 2018, mediante el "*Aviso por el que se da a conocer el Requisito para la adquisición de Certificados de Energías Limpias en 2018*", publicado el 31 de marzo de 2015 en el Diario Oficial de la Federación.

Adicionalmente, la CFE está sujeta a un extenso catálogo de leyes ambientales y sus reglamentos, incluyendo la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, la cual es la principal ley ambiental en México. Estas leyes y sus reglamentos imponen estrictos límites permisibles de emisiones o descargas para la protección ambiental, incluyendo, entre otros, uso de agua, control de las emisiones al aire y de ruido, descargas de agua residual, el uso y manejo de residuos o materiales tóxicos y prácticas de disposición de residuos. Estos límites permisibles exponen a la CFE al posible riesgo de incurrir en faltas administrativas con costos o responsabilidades ambientales. Sin embargo, la CFE considera que en la actualidad se mantiene en cumplimiento de las obligaciones de todas las leyes ambientales aplicables.

Además de las leyes y reglamentos ambientales aplicables a las operaciones de la CFE, se le solicita a ésta utilizar las tecnologías de producción de electricidad que resulten lo más amigables con el ambiente y con el menor costo posible. La CFE también está obligada a utilizar las tecnologías de producción de electricidad que ofrezcan estabilidad óptima, calidad y seguridad para el servicio

público que presta. Este mandato es consistente con la estrategia de la CFE a largo plazo para garantizar el cumplimiento en materia de energía limpia mientras expande su capacidad de generación.

En la ejecución de su objeto, la CFE debe actuar de manera transparente, honesta, eficiente y con sentido de equidad, y responsabilidad social y ambiental, procurando el mejoramiento de la productividad para minimizar los costos de la industria eléctrica en beneficio de la población y contribuir al desarrollo nacional incluyente, sostenible y sustentable.

La Ley General de Cambio Climático establece el requisito de crear un sistema de comercio de emisiones como estrategia costo efectiva para alcanzar las metas de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero que pondrá un tope a las emisiones en el país y en el cual se encuentran participando los generadores de más de cien mil toneladas de bióxido de carbono equivalente anual. El sector energía es uno de los participantes en este Sistema de Comercio de Emisiones.

Para atender este Sistema la CFE, en colaboración de la SEMARNAT, desarrolló el proyecto "Preparación de un Sistema de Comercio de Emisiones en México" (SiCEM) con el apoyo de *la Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit* (GIZ). Dicho programa contribuirá de forma clave al cumplimiento de los compromisos climáticos sectoriales de México y un desarrollo bajo en carbono. Para la atención de los participantes en el Sistema de Comercio de Emisiones la CFE y la GIZ construyeron una Red de Aprendizaje para el SCE con la Comisión Nacional del Uso Eficiente de la Energía, la cual sesionará y desarrollará proyectos para la reducción de emisiones atmosféricas por la operación de Centrales de Generación.

En 2020 y en cumplimiento a lo establecido en la Ley por un periodo de 4 años se encuentra en implementación la fase de prueba del sistema de Comercio de Emisiones establecido por la SEMARNAT; en el año 2021 sesionará el Comité Consultivo del Sistema de Comercio de Emisiones (COCOSCE), en el cual la CFE participa con voz y voto.

Asimismo, la CFE participa de forma activa en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental (PNAA) de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA). Al cierre de diciembre de 2020 se cuenta con el siguiente avance en el proceso de certificación de las instalaciones:

Tabla 14. Instalaciones certificadas bajo PNAA

EPS	Detalle	Nuevo Universo Actual	Participan en el PNAA			Sin Certificar[3]
			Certificadas[1]	En proceso de Certificación[2]	Avance (%)	
Generación	I	27	11	0	41	16
	II	21	10	1	52	10
	III	35	9	7	46	19
	IV	20	5	4	45	11
	VI	36	15	1	44	20
	Subtotal	139	**50**	**13**	**45**	**76**
	Otros	10	1	0	10	9
	Total	**149**	**51**	**13**	**43**	**85**
Transmisión		**451**	**81**	**56**	**30**	**314**
Otros		1	0	0	0	**1**
Total		**452**	**81**	**56**	**0**	**315**
Distribución		**1 404**	**492**	**252**	**53**	**660**

Total	***2 005***	***624***	***321***	***47***	***1 060***

(1)Certificadas: Instalaciones que cuentan con certificado emitido por la PROFEPA.
(2)En proceso: Instalaciones incorporadas al PNAA pero actualmente en alguna etapa de la auditoría ambiental (contratación de la Unidad Verificadora, Trabajo de Campo, Elaboración, Entrega o Revisión del Informe de Diagnóstico Ambiental).
(3)Sin certificar: Instalaciones no incorporadas al PNAA.
Los universos de instalaciones comprometidas con la PROFEPA fueron modificados a petición de las EPS de Distribución y Transmisión

La CFE cuenta con un programa de gestión que incorpora Calidad Medio Ambiente Seguridad en el Trabajo a través del Sistema Integrado de Gestión certificado, el cual abarca los procesos sustantivos y administrativos de la Empresa, bajo la coordinación de la Dirección Corporativa de Operaciones.

Para dar atención al cumplimiento de los requisitos de la legislación ambiental, CFE somete a revisión y autorización los proyectos ante la SEMARNAT para que autorice, en materias de impacto y riesgo ambiental, la operación de centrales de generación termoeléctrica, gasoductos, líneas de transmisión y subestaciones eléctrica; por lo que, la CFE debe demostrar que los impactos y riesgos ambientales generados no sobrepasen los límites permisibles de la legislación ni generen desequilibrios ecológicos que comprometan los ecosistemas o las poblaciones humanas. Asimismo, también en la SEMARNAT se someten a revisión estudios de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, la evaluación de impacto social y estudios de dispersión de contaminantes que implica el seguimiento de los resolutivos ambientales autorizados a los proyectos de la CFE.

Para reducir el riesgo en las zonas aledañas a las instalaciones y evitar afectaciones a la población, existe otro instrumento en materia de riesgo ambiental denominado Programa para la Prevención de Accidentes (PPA), que requiere la SEMARNAT para completar la evaluación en materia de riesgo de centrales de generación termoeléctrica y gasoductos. En el PPA se definen las medidas de prevención, control, mitigación y compensación para garantizar la seguridad de las instalaciones, a fin de disminuir los riesgos y peligros, tanto para los ecosistemas como para la población civil y sus bienes.

El seguimiento en la gestión ambiental que realiza la CFE, se ha demostrado en reiteradas ocasiones en el ahorro económico para la CFE en cuanto a la realización de diversos estudios de carácter ambiental y social, la CFE hace énfasis en las fechas, plazos, estructura y contenido de informes y estudios en materia ambiental.

Estudios concluidos en el 2020

1. Manifestación de Impacto Ambiental y estudios ambientales del proyecto Cable Submarino Punta Sam - Isla Mujeres, QR
2. MIA del proyecto Instalación y Operación de Unidades Móviles Eléctricas (UMEs) en la CCI-BCS
3. Estudio de Dispersión de Emisiones a la Atmósfera para el proyecto Instalación y Operación de Unidades Móviles Eléctricas en la CCI-BCS
4. Evaluación de Impacto Social (EVIS) del proyecto Instalación y Operación de Unidades Móviles Eléctricas en la CCI Baja California Sur
5. EVIS del proyecto “CIRCUITO CJM53070-CJM26 CT”, Santa Fe, Cuajimalpa, CDMX
6. EVIS del proyecto “Instalación y Operación de la UME-12 en la CTG Los Cabos, BCS
7. EVIS del proyecto integral *Subestaciones Nuevo Morelos-El Porvenir-Jaltepec / Líneas de Media Tensión SE Nuevo Morelos – SE El Porvenir y SE El Porvenir – SE Jaltepec*, Oaxaca-Veracruz
8. *EVIS del Proyecto LMT Circuito Águilas, Ciudad de México*
9. *Informe de exención MIA del Proyecto LMT Circuito Águilas, Ciudad de México*
10. EVIS del proyecto SE Comala y línea asociada, ubicado en el estado de Colima
11. EVIS SE Tecomán y línea asociada, estado de Colima
12. MIA del proyecto Instalación de Dos UMEs en el CGT Cerro Prieto, Mexicali, BC

13. Estudio de Dispersión de Emisiones a la Atmósfera del proyecto Instalación de Dos UMEs en el CGT Cerro Prieto, Mexicali, BC
14. EVIS del proyecto Instalación de Dos UMEs en el CGT Cerro Prieto, Mexicali, BC
15. EVIS del proyecto Subestaciones Eléctricas Soteapan Bco. 1 y Tatahuicapan Bco. 1, Construcción de 49.25 km de Línea de Media Tensión y Relocalización de 19.33 km de Línea de Media Tensión, Estado de Veracruz.
16. Diagnóstico de aspectos ambientales sensibles del proyecto Subestaciones Eléctricas Soteapan Bco. 1 y Tatahuicapan Bco. 1, Construcción de 49.25 km de Línea de Media Tensión y Relocalización de 19.33 km de Línea de Media Tensión, Estado de Veracruz.

Resolutivos ambientales relevantes obtenidos en 2020

1. Autorización de Impacto Ambiental (AIA) del proyecto Instalación de UMEs en la CCI-BCS
2. AIA del proyecto Instalación de Unidades Aeroderivadas en al CT Punta Prieta
3. Aprobación del programa de Vigilancia Ambiental y de la Supervisión Ambiental por parte de la SEIA-GPA del proyecto Instalación de Unidades Móviles Eléctricas en la CCI Baja California Sur
4. Aprobación del programa de Vigilancia Ambiental y de la Supervisión Ambiental por parte de la SEIA-GPA del proyecto Instalación y Puesta en Servicio de las Unidades de Generación Aeroderivadas Móviles en la CT Punta Prieta
5. Revalidación por 15 años de la vigencia de la autorización de impacto ambiental, para la etapa de operación, de las siguientes instalaciones de la Gerencia Regional de Transmisión Sureste, de CFE Transmisión, ubicadas en los estados de Chiapas, Oaxaca y Veracruz:

   •LT Manuel Moreno Torres-Juile

   •LT Juile – Cerro de Oro

   •LT Cerro de Oro – Entronque Temascal II – Juile

   •SE Juile Ampliación

   •SE Cerro de Oro Maniobras
6. Revalidación de la autorización de impacto ambiental para la preparación del sitio y construcción del Camino de Acceso - Cacahuatepec Boquilla del PH La Parota.
7. Revalidación de la autorización de impacto ambiental para la construcción del proyecto LAT GUAYABO – FISISA.

Autorizaciones en materia de Evaluación de Impacto Social

1. SE Tlalconteno Banco 1 y Línea Asociada de Media Tensión Perote - Tlalconteno
2. SE Capilla y Rehabilitación de la LAT Derivación GUAYABO – FISISA
3. Instalación y Operación de Cuatro UMEs en la CCI BCS
4. LT Monte Real Entq Aeropuerto-San José del Cabo, SE Monte Real Banco 1 y Líneas Asociadas
5. CIRCUITO CJM53070-CJM26 CT, Santa Fe, Cuajimalpa, CDMX
6. Circuito Águilas (Línea de media Tensión Subterránea y Aérea)

Información de mercado:

En diciembre de 2013 con la Reforma Energética se modificaron y adicionaron diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de energía. A partir de los cambios al Artículo 28 Constitucional, la planeación y el

control del SEN, así como el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica, son definidos como áreas estratégicas reservadas al Estado Mexicano, mientras que la generación y la comercialización de energía eléctrica se abren a la participación del sector privado en los términos de la LIE.

De acuerdo con la nueva regulación, la SENER es responsable de establecer, conducir y coordinar la política energética del país en materia de electricidad. La CRE es responsable de la regulación y tiene a su cargo orientar de manera autónoma, transparente y eficiente los intereses de los usuarios y sujetos regulados al desarrollo de un mercado energético competitivo y sostenible. Por su parte, el CENACE tiene por objeto ejercer el control operativo del SEN, operar el MEM y garantizar el acceso abierto a la Red Nacional de Transmisión y a las Redes Generales de Distribución. El CENACE actúa como intermediario para las transacciones que llevan a cabo entre los participantes del mercado en el MEM. En este sentido y de acuerdo con la LIE, el CENACE también está facultado para determinar la asignación y el despacho de los programas de importación y exportación, a fin de satisfacer la demanda de energía eléctrica en el SEN.[1]
La CFE participa como actor relevante en los mercados abiertos de generación y de comercialización de energía eléctrica. Además, es el único participante en las actividades reguladas de transmisión y de distribución de electricidad.

Dentro del mercado de generación de energía, les seis empresas subsidiarias de generación son participantes del Mercado Eléctrico Mayorista en la modalidad de Generadores, y compiten en un mercado basado en costos con empresas nacionales e internacionales.

A 31 de diciembre de 2020, se encuentran registrados ante el CENACE 109 participantes de mercado (11 en proceso de iniciar actividades en el MEM) en la modalidad de generadores, los cuales cuentan con centrales de generación de tecnologías de alta eficiencia y renovables que, en un mercado basado en costos, representan una ventaja competitiva importante.

En la comercialización de energía, el Suministrador de Servicios Básicos de la CFE es el único participante activo del Mercado que suministra energía a usuarios domésticos y pequeñas industrias, sin embargo, este mercado se encuentra abierto y ya existe un participante registrado ante CENACE en esta modalidad en proceso de iniciar actividades. Por otro lado, al 31 de diciembre de 2020, existen 53 empresas de Suministro Calificado con contrato con el CENACE; de éstas, 39 Suministradores Calificados, incluido CFE Calificados, operaban en el MEM.

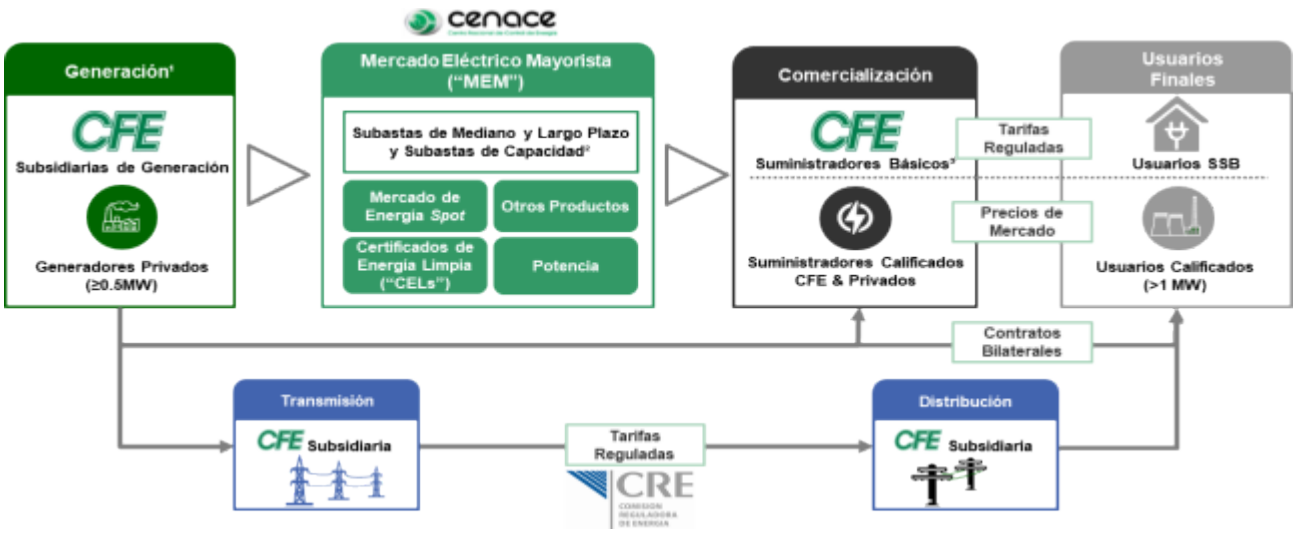
La Reforma Energética abrió oportunidades para permitir y fomentar la participación de otros participantes en el Mercado Eléctrico. Sin embargo, la CFE como actor del sector eléctrico del país, cuenta con una participación en cada uno de los mercados de la industria eléctrica, lo que representa una ventaja dada su actual posición competitiva.

Esta apertura en el Mercado Eléctrico representa un reto importante para la CFE, que se enfrenta a la posibilidad de perder participación de mercado ante la entrada de nuevos competidores en las actividades de generación y suministro de energía.

La asignación y despacho de las centrales eléctricas que determina el CENACE, incluyen criterios de seguridad y eficiencia económica, es decir, en orden de mérito. Aun cuando CFE tiene preponderancia en la capacidad instalada, por lo anteriormente mencionado y en virtud de la entrada de nuevos participantes de generación, la CFE enfrenta retos importantes y deberá realizar acciones tendientes a una generación de energía más eficiente.

Para el 2020, se reasignaron los activos y contratos para la generación a las Empresas Productivas Subsidiarias de Generación de CFE, surtiendo efecto a partir del 1° de enero de 2020.

Esquema 3. Participantes del Mercado Eléctrico Mexicano



[1] Las Centrales Eléctricas de generadores privados bajo el régimen anterior (Ley del Servicio Público de Energía Eléctrica) se engloban en la Filial de Intermediación de Contratos Legados e incluyen las figuras de autoabastecimiento y cogeneración, entre otros.
[2] Las subastas de Mediano y Largo Plazo para Contratos de Cobertura de Energía, electricidad y CELs son organizadas por el CENACE con base en las necesidades de los Suministradores. Adicionalmente, como medida de transición, la SENER, con la opinión legal de la CRE, publicó los Contratos de Cobertura Eléctrica entre las EPS de Generación y el Suministrador de Servicios Básicos.
[3] Actualmente la CFE es el único Suministrador Básico, pero cualquier otro participante podría solicitar un permiso a la CRE para proporcionar dicho servicio.
Fuente: CFE.

En el mercado de generación, la CFE participa por medio de seis subsidiarias de generación y una unidad de negocio de la planta nucleoeléctrica Laguna Verde. Los generadores privados participan por medio de la CFE a través de contratos de PIE (ver subsección "Política de Financiamiento" dentro de la sección "Descripción de los Principales Activos") y otros actores privados también pueden participar en subastas o directamente en el MEM. La participación de la CFE en el mercado de generación de energía eléctrica durante 2020 fue de 68.4[2]%.

En cuanto a la transmisión de energía eléctrica, la CFE es actualmente el único proveedor de este servicio. Es decir, la EPS CFE Transmisión es la única responsable de la transmisión de energía eléctrica en el país y recibe sus ingresos del CENACE con base en una tarifa regulada por la CRE. No obstante, existen líneas de transmisión propiedad de otros actores utilizadas principalmente para conectar una central eléctrica a las redes de CFE Transmisión.

Las Redes Generales de Distribución (RGD) se utilizan para distribuir la energía eléctrica al público en general, se integran por redes de distribución con valores de tensión menores a 69 kV para la media tensión e inferiores a 1 kV para la baja tensión. Al 31 de diciembre de 2020, la longitud total de las redes de distribución es de 870,291 km. De acuerdo con la Ley de la Industria Eléctrica, las Redes Particulares no forman parte de la Red Nacional de Transmisión ni de las Redes Generales de Distribución[3] y el transporte de energía eléctrica a través de las mismas se sujeta a disposiciones emitidas para éstas[4].

En el mercado de suministro de energía eléctrica, la CFE es el único suministrador básico y atiende al 100% de este mercado. La EPS CFE Suministrador de Servicios Básicos realiza la cobranza de la energía, de acuerdo a las tarifas reguladas que establecen la CRE y la SHCP para cada segmento de usuarios. En cuanto al suministro calificado, no se cuenta con información para analizar la participación de la filial CFE Suministro Calificado, ya que ese mercado opera con contratos bilaterales y sin tarifas reguladas.

Las necesidades de CFE SSB son de alrededor de 37.7 GW incluyendo el margen de reserva. Para hacer frente a las necesidades del SSB, el MEM tiene disponibles únicamente 74.59 GW. Esta situación da pie a que exista un riesgo potencial derivado de una disminución en el margen de reserva en horas de demanda máxima que puede acentuarse ante elevados picos en la demanda y escasez de capacidad de gas natural para la generación.

El suministro básico incrementó su cartera de clientes a 45.6 millones en 2020 de una base de 44.5 millones en 2019. Éstos se dividen en doméstico de alto consumo, servicios, agrícola, comercial, doméstico de bajo consumo, e industria, y tiene una

participación del mercado de 96.44%, excluyendo autoabastecimiento. El segmento con mayor número de clientes es el doméstico de bajo consumo, mismo que en 2020 contó con 40.3 millones de clientes, lo que representó un incremento de 1.2 millones respecto a 2019.

En total, los segmentos mencionados anteriormente consumieron de 216 TWh en 2020, lo que significó un ingreso para la CFE de 441 mil mdp (incluyendo el subsidio), de los cuales aproximadamente el 58.3% provinieron del segmento industrial, 23.2% del residencial y 12.7% del sector comercial. La CFE también participa en el mercado de importación, transporte y comercialización de gas natural, a través de las filiales de CFEnergía y CFE International.

[1] LIE, artículo 108, fracción V.
[2] Se utiliza la generación neta de la CFE, incluyendo PIEs, y la generación neta que liquida el CENACE. Cifras redondeadas. Fuente: CFE y CENACE.
[3] LIE, artículo 3, fracción XXXVII.
[4] LIE, artículo 43.

Estructura corporativa:

La CFE es una Empresa Productiva del Estado, con personalidad jurídica y patrimonio propios, la cual es propiedad exclusiva del Gobierno Mexicano.

General

La CFE está sujeta a supervisión y regulación por parte del Gobierno Federal. El Titular de la SENER es, por ley, el Presidente del Consejo de Administración de la CFE. La SENER monitorea las actividades de la CFE, y el presupuesto y programa de financiamiento de la CFE deben de ser aprobados por la SENER y la SHCP. El presupuesto de la CFE incluye información financiera, así como objetivos operativos para aquellos factores como productividad, disponibilidad y plantas, eficiencia térmica y calidad de servicio. El presupuesto anual se incorpora en el presupuesto del Gobierno Federal que está sujeto a aprobación de la Cámara de Diputados. Asimismo, la CFE debe de reportar periódicamente su cumplimiento respecto de los objetivos de operación y resultados financieros al Comité de Auditoría, el cual, también es responsable de designar a los auditores externos de la CFE.

Establecimiento de Subsidiarias, Filiales y Unidades de Negocio

De acuerdo a la Reforma Energética, la CFE modificó durante 2016 su estructura corporativa en las siguientes entidades: 9 subsidiarias, 4 filiales y 17 unidades de negocio (16 de CFE Distribución y una para la generación nuclear). Adicionalmente, se creó la Unidad de Negocio CFE Telecom y la Filial CFE Capital y la empresa productiva subsidiaria de CFE Telecomunicaciones e Internet para todos (ver esquema 1).

El espíritu de la Reforma Energética es dar los incentivos a los diferentes participantes en el mercado para que puedan brindar un servicio de energía eléctrica de mayor calidad, de menor costo y con procesos más amigables con el medio ambiente. Lo anterior detonó la transformación de la CFE, la cual dejó de ser un organismo público descentralizado para transformarse en una Empresa Productiva del Estado que debe generar valor económico y rentabilidad al Estado. La CFE ha asumido carácter de empresa competitiva y participará en los mercados eléctricos de manera independiente a través de cada una de las empresas en que se ha dividido.

La transformación de la CFE ha implicado la creación de áreas para la atención de las nuevas funciones a partir de las estructuras con que contaba la empresa. En cumplimiento a los TESL, se estableció una nueva estructura corporativa para la CFE, la cual opera

de manera independiente bajo un gobierno corporativo que de manera centralizada determina, a través de un Consejo de Administración, elementos clave como el nivel máximo de endeudamiento, la priorización de inversiones y los techos presupuestarios como los de servicios personales y de balance financiero, entre otros.

Lo anterior se realiza con el objetivo de generar condiciones de competencia entre estas empresas y los nuevos participantes del MEM, exceptuando las EPS CFE Distribución y CFE Transmisión, que seguirán operando bajo un esquema de exclusividad.

Reestructuración Societaria

De conformidad con el Artículo 1 Fracción XX de las Disposiciones de Emisoras, la transferencia de activos que realizó la CFE a sus EPS representó más del 10% de los activos de la CFE, por lo que califica como una reestructuración societaria.

El Consejo de Administración de la CFE aprobó, durante 2016, distintos acuerdos para Realizar la desincorporación y transferencia de inmuebles a las EPS, en cumplimiento a la legislación relativa a la Reforma Energética y a los TESL. En todos los acuerdos se estipula que la desincorporación y transferencia de los inmuebles surtirá efectos una vez que se hayan suscrito los contratos y demás instrumentos correspondientes para garantizar, incondicionalmente, el cumplimiento total y puntual de todos los financiamientos, créditos y operaciones financieras derivadas, presentes y futuras de la CFE.

Empresas de Generación

Cada una de las seis EPS de generación cuenta con un portafolio de centrales reestructurado y diversificado en cuanto a su desempeño operativo y económico, por tipo de tecnología, de acuerdo con los "Términos para la reasignación de activos y contratos para la generación a las empresas productivas subsidiarias y empresas filiales de la Comisión Federal de Electricidad" publicados en el Diario Oficial de la Federación el pasado 25 de noviembre de 2019, mediante los cuales se instruye a la CFE y sus EPS, la reasignación del portafolio de centrales generadoras asignadas a las Empresas Productivas Subsidiaras de Generación a partir del 1 de enero de 2020.

A continuación, se presenta información con el portafolio, después de la reasignación publicada el 25 de noviembre de 2019.

Tabla 15. Repartición de centrales entre las EPS de Generación al cierre de 2020
(número de centrales)

Tipo de Central	Generación I	Generación II	Generación III	Generación IV	Generación V*	Generación VI
Termoeléctrica	3	3	6	8	0	4
Ciclo Combinado	6	1	5	6	27	3
Hidroeléctrica	10	18	11	2	0	19
Turbogás	15	0	10	10	0	7
Cogeneración	1	0	0	0	0	0
Combustión Interna	0	0	4	0	0	1
Eólica	0	0	0	0	6	2
Geotérmica	0	1	2	0	0	1
Solar Fotovoltaica	0	0	2	0	0	0
Total	**35**	**23**	**40**	**26**	**33**	**37**

Fuente: CFE Generación.
*Centrales de Productores Externos de Energía.

Empresas de Redes

La EPS CFE Transmisión es la responsable de prestar el servicio público de transmisión de energía eléctrica, mediante la operación, mantenimiento, expansión y modernización de la RNT. A su vez, la EPS CFE Distribución es la responsable de suministrar la energía eléctrica al usuario final, cumpliendo con condiciones reguladas de disponibilidad, continuidad y eficiencia, para crear valor económico y rentabilidad para la CFE y, con ello, para el Estado Mexicano.

La visión para CFE Transmisión se enmarca en operar con desempeño equiparable a las mejores empresas del mundo, con presencia internacional y fortaleza financiera, mediante el máximo aprovechamiento de su infraestructura y contribución de su capital humano; para ello se han adoptado medidas como la reducción de pérdidas técnicas, el crecimiento, modernización y desarrollo de la red inteligente y alcanzar la eficiencia en su operación y mantenimientos.

El PRODESEN detecta las necesidades de modernización y expansión del SEN e instruye a CFE Transmisión para su realización. CFE Transmisión, por su parte realiza los análisis necesarios para determinar si los proyectos son rentables. Una vez aprobados, se llevan a cabo y pueden ser reconocidos en la tarifa por la CRE.

La EPS CFE Distribución se integra por 16 divisiones y se encarga de garantizar la eficiencia, continuidad, calidad y seguridad de la prestación del servicio público de Distribución de energía eléctrica, y lograr mejoras operativas y cobertura que permitan cumplir con las exigencias de la CRE y con ello estar a la altura de las mejores prácticas de la industria.

Las iniciativas estratégicas que contempla la CFE para esta EPS van desde crecer, modernizar y desarrollar una red inteligente, reducir pérdidas técnicas y no técnicas en las Redes Generales de Distribución (RGD), maximizar la eficiencia de la operación, mantenimiento y servicios comerciales, desarrollar nuevos negocios no incluidos en la tarifa regulada, hasta ejecutar una estrategia regulatoria proactiva.

Asimismo, los proyectos de distribución son instruidos por la SENER y son reconocidos a través de una tarifa regulada por la CRE. Las EPS Transmisión y Distribución son los negocios medulares de la CFE, por lo que se tiene especial cuidado en mejorar su margen de EBITDA y conseguir un escenario tarifario sostenible acompañado de un control de riesgos. Al ser parte de los negocios medulares de la CFE y como empresa con tarifas reguladas por la CRE, tienen el papel de generar flujo de caja para la empresa a través del manejo eficiente de los costos y pérdidas, siempre manteniendo la calidad de las líneas y redes que están a su cargo.

Empresas de Suministro Eléctrico

CFE Suministrador de Servicios Básicos es la EPS encargada de facturar y manejar la relación con 44.5 millones de clientes de suministro básico, considerados como todos aquellos que requieren menos de 1 MW de demanda eléctrica, y a los clientes calificados legados que decidan no migrar a un suministrador calificado. El objetivo primordial de esta subsidiaria es ofrecer un suministro eléctrico de calidad a todos sus clientes de manera eficiente, asegurando la satisfacción de los mismos. Adicionalmente, busca aprovechar su relación con los clientes minoristas para expandir su portafolio de productos y servicios, incrementando así los ingresos de la CFE.

Las iniciativas estratégicas que se ha planteado son el asegurar la gestión de energía con un amplio manejo de riesgos, desarrollar una estrategia de clientes diferenciada por segmento, aumentar la productividad y reducir los costos de operación, reducir la cartera vencida, desarrollar nuevos productos e implementar una estrategia regulatoria proactiva.

La filial CFE Suministro Calificado atiende a clientes que requieren más de 1 MW de demanda eléctrica. Plantea convertirse en líder en el mercado de suministro calificado y comercialización, manejando un adecuado riesgo y aprovechando la experiencia acumulada.

Para lograr lo anterior se han fijado tres directrices: i) la comercialización, ii) el suministro y iii) otros negocios. Por ende, su mandato es atender solamente al mercado calificado más rentable. La empresa explorará el desarrollo de generación distribuida a través de alianzas con terceros y la expansión de la oferta de servicios complementarios a clientes industriales. En esa línea de negocio, la subsidiaria buscará un crecimiento rentable con los usuarios mayoristas y, a la vez, dar opción de cobertura a generadores eficientes.

Empresas de Suministro de Combustibles

A través de su filial CFEnergía, la CFE ha ingresado a un mercado nacional de comercialización de combustibles abierto, de manera competitiva, lo cual ha significado ahorros en los costos de generación de energía eléctrica. Dicha empresa filial es la responsable de la comercialización mayorista de los insumos tanto nacionales como importados, tanto de la CFE como de terceros. Dentro de ellos, el insumo principal es el gas que deberá comercializarse tanto a nivel de molécula como de capacidad de transporte.

Los objetivos principales de CFEnergía son asegurar el suministro de combustibles (gas natural, gas natural licuado, combustóleo, diésel y carbón), a precios competitivos para las empresas de generación de la CFE y otros clientes, integrar una cartera de clientes industriales, principalmente de los sectores petroquímico y eléctrico, así como de los distribuidores de gas, y, optimizar los activos y contratos de combustibles de las empresas de generación de la CFE.

Para alcanzar el óptimo desempeño de la filial se seguirán tres líneas estratégicas: i) la administración de activos, ii) la definición de un modelo comercial, y iii) la implementación de un modelo operacional y de monitoreo. Adicionalmente, CFEnergía llevará a cabo cualquier otra actividad de comercio o servicio que genere valor, siempre que dicha actividad esté relacionada con sus objetivos principales.

La filial CFE International LLC se encarga de ofrecer a la CFE (y a la industria nacional) un abastecimiento internacional de combustibles confiable y competitivo. Su creación obedece a la creciente integración del mercado mexicano de combustibles a los mercados internacionales, y especialmente al de los Estados Unidos en materia de gas natural. Por tal motivo, se ha planteado consolidar los siguientes objetivos: el suministro de gas natural y otros combustibles de importación a la CFE y sus empresas, lograr ahorros mediante la eliminación de intermediarios, la reducción de costos de importación de combustibles y la creación de un portafolio de clientes.
El direccionamiento estratégico y prioridades de esta filial giran en torno a 4 elementos: i) la implementación de sistemas y control de riesgos, ii) el establecimiento de la infraestructura comercial, iii) captación de capital humano experimentado y iv) la disponibilidad de garantías crediticias y liquidez.

Otras Empresas y Unidades de Negocio

Para dar atención a los titulares de los Contratos de Interconexión Legados frente la nueva mecánica de la industria eléctrica, la CFE constituyó la empresa filial CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. Ésta filial tiene por objeto administrar los Contratos de Interconexión Legados en nombre de la CFE, así como llevar a cabo la representación en el MEM de las Unidades de Central Eléctrica y Centros de Carga incluidos en estos contratos.

Las operaciones de esta empresa filial en el MEM se realizan como Generador de Intermediación. Al cierre 2019 se administraron y representaron 256 Contratos de Interconexión Legados con una capacidad de 11,746 MW.

En 2017 se constituyó la Empresa Filial CFE Capital, dedicada a impulsar inversiones en proyectos de infraestructura relacionados con la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. En agosto de 2019 se creó la Empresa Productiva Subsidiaria "CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos", con la cual se atiende la instrucción presidencial de ampliar el acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluyendo banda ancha e internet, a las zonas del territorio nacional que no han sido atendidas por las empresas privadas del sector, lo anterior mediante el aprovechamiento de los diversos activos con que cuenta la CFE.

Una de las Unidades de Negocio del corporativo es CFE Telecom, la cual está dedicada a la creación de valor para la CFE a través de la optimización y rentabilidad de la infraestructura y activos aplicables al sector de las telecomunicaciones, brindando servicios de transporte, tecnologías de la información y comunicación (TIC), desarrollo de red inteligente (*smart grid*) y soporte inteligente a la CFE, a sus EPS, EF y clientes externos.

Otra Unidad de Negocio es el Laboratorio de Pruebas Equipos y Materiales (LAPEM), que tiene como objetivo atender las necesidades del sector eléctrico nacional e internacional, proporcionando estudios de ingeniería especializada, pruebas de laboratorio

y campo a equipos y materiales, así como gestión de calidad de suministros y sistemas, de manera confiable, oportuna y efectiva, sustentado en un alto grado de especialización de su personal.

Descripción de los principales activos:

Los principales activos de la CFE son la infraestructura que utiliza para llevar a cabo sus principales actividades: generación, transmisión, distribución y suministro de energía eléctrica.

Tabla 16. Descripción de los principales activos de la CFE al cierre de 2020

Actividad	Descripción de principales activos	Activos
Generación	Capacidad Efectiva de Centrales de generación de distintas tecnologías, incluyendo la planta nuclear Laguna Verde	59,003 MW
Transmisión	Redes de transmisión con niveles de tensión de entre 69 y 400 kV	110,293 km
Distribución	Redes de media tensión con los siguientes niveles de voltaje de 2.4 a 34.5 kV Redes de baja tensión con los siguientes niveles de voltaje: 220 y 110 V	870,291 km
Suministro de energía eléctrica	Infraestructura de cobranza e inmuebles para brindar atención a clientes	1,254 oficinas de atención y 2,719 CFEMáticos

Fuente: CFE.

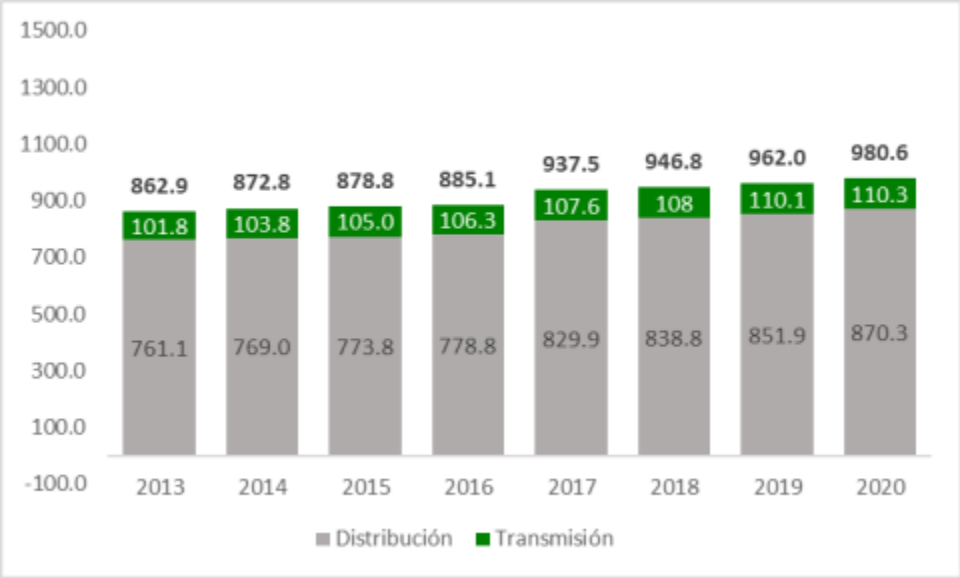
Los activos relacionados a la generación de energía eléctrica incluyen principalmente las centrales de generación a cargo de las seis EPS de generación y la central nuclear Laguna Verde.

Las redes y subestaciones que operan las EPS CFE Transmisión y CFE Distribución también representan una parte importante de los activos de la CFE. Existen cuatro sistemas eléctricos en México. El más grande y más importante es el SIN, el cual da servicio a la mayoría de los estados y habitantes del país. Además, en la península de Baja California existen tres sistemas independientes: Baja California, Mulegé y Baja California Sur. La fibra óptica es un activo de CFE Transmisión, aunque no está relacionada con las principales actividades de la empresa.

Debido a la alta exposición de los activos de la CFE a los efectos de fenómenos naturales, se cuenta con pólizas de seguro que respaldan la inversión de la empresa y que permitan garantizar la continuidad de los servicios en los mercados de generación, transmisión, distribución y comercialización de la energía ante cualquier situación de emergencia.

Además, todos los procesos en los que participan las diferentes empresas subsidiarias y filiales se rigen bajo las normas ambientales aplicables, desde las emisiones al ambiente por los combustibles utilizados para la generación de energía, hasta el uso de suelo por el que pasan las líneas de transmisión a lo largo del territorio nacional. La CFE se rige bajo estándares de la norma ISO 14001 de Sistemas de Gestión Ambiental, buscando certificaciones de industria limpia en las diferentes instalaciones con las que cuenta la empresa.

Gráfica 2. Longitud de las líneas de transmisión y distribución, 2013-2020
(miles de kilómetros)



Fuente: CFE Transmisión, CFE Distribución.

Por último, para las actividades de suministro de energía la CFE cuenta con activos que incluyen infraestructura de cobranza e inmuebles que se utilizan para brindar atención a los clientes.

Valor contable neto de los principales activos

Los activos principales de la CFE son los activos fijos, los cuales representan el 57.0% del total de los activos de la empresa al 31 de diciembre de 2020.

Tabla 17. Valor contable neto de los activos fijos de la CFE 2020-2018
(millones de pesos)

Activos	2020	2019	2018
Plantas, instalaciones y equipos en operación, neto	1,833,546	2,146,097	2,012,934
Refacciones capitalizadas	7,945	7,452	7,307
Obras en proceso	27,111	26,131	32,189
Materiales para construcción	16,298	11,310	14,045
Depreciación acumulada	(681,086)	(979,686)	(879,885)
Total	**1,203,814**	**1,211,304**	**1,186,590**

Favor de referirse a la información sobre “Plantas, instalaciones y equipos” que se establece en la nota 8 de los Estados Financieros Consolidados dictaminados al 31 de diciembre de 2020.

A la fecha no se ha otorgado ningún activo como garantía para la obtención de créditos.

Obras concluidas en 2020

En 2020, la DCIPI-CFE concluyó la construcción de tres Proyectos de Generación, uno corresponde a Obra Pública Financiada y dos a Productores Independientes de Energía, aportando con una capacidad conjunta de 1,974.8 MW y una inversión de contrato de 1,260.4 mdd.

Tabla 18. Centrales de generación concluidas en 2020

Nombre de la central / ubicación	Esquema	Tipo	Capacidad (MW)	Entrada en operación comercial	Monto contractual (mdd)
Norte III Cd. Juárez, Chihuahua	PIE	Ciclo Combinado	906.7	20-mar-20	562.4
RM CC Tula Paquetes 1 y 2 Tula de Allende, Hidalgo (Paquete 1)	OPF	Ciclo Combinado / Rehabilitación y Modernización	275*	28-jul-20	161.5
Topolobampo III Ahome, Sinaloa	PIE	Ciclo Combinado	765.8	Sep-20**	374.9
Total	--	--	**1,947.5**		**1,260.4**

* La capacidad corresponde a 275 MW del paquete 1, el paquete 2 concluyó en 2018. La Capacidad total del proyecto es 550 MW y su inversión total es de 323.1 mdd.
** El proyecto se encuentra concluido constructivamente desde el mes de septiembre de 2020, sin embargo, no se cuenta con fecha de la operación comercial.
Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE.

También, en 2020, la DCIPI-CFE concluyó dos proyectos de subestaciones y líneas de transmisión, bajo el esquema de Pidiregas. La extensión total de las líneas fue de 16.1 kilómetros circuito (km-C). Estas obras también agregaron 780 MVA, 298 megavolt amperios reactivos (MVAr) y 123 alimentadores. Representan una inversión de contrato de 100.3 mdd.

Tabla 19. Proyectos de transmisión y transformación concluidos en 2020 bajo la modalidad OPF

No.	Proyecto	Metas						Inversión	Termino de construcción
		SE	MVA	MVAr	Alim.	LT	km-C	Contrato (mdd)	
1	274 SE 1620 Distribución Valle de México (1era. Fase)	10	780	124.2	123	7	16.1	94.59	20-feb-20
2	348 SE 2101 Compensación Capacitiva Baja-Occidental	6	0	174	0	0	0	5.71	12-jun-20
Subtotal OPF: 5 proyectos		**16**	**780**	**298.2**	**123**	**7**	**16.1**	**100.30**	

Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE

Así mismo, en la modalidad de Obra Pública Presupuestal (OPP), correspondientes a contratos con EPS Transmisión, Distribución y Generación III, al cierre de 2020 se terminaron 32 obras de subestaciones y líneas. La extensión total de las líneas fue de 85.6 kilómetros circuito (km-C). Estas obras también agregaron 763.3 MVA, 13.6 megavolt amperios reactivos (MVAr) y 13 alimentadores. Representan una inversión de contrato de 30.7 mdd.

Tabla 20. Proyectos de transmisión y transformación concluidos en 2020 bajo la modalidad OPP

No.	Nombre de la obra	Metas					Inversión de contrato (mdd)	Termino de construcción
		LT	Km-C	SE	MVA	MVAr		
1	SE Ascensión II Banco 2			1	100		2.3	20-ene-20
2	SE La Salada MVAr			1		7.5	0.5	20-ene-20
3	LT Monterrey Potencia - 73810 – Apodaca	1	1.2				0.2	31-ene-20
4	LT Tecnológico – 73070 - Mirador y LT Mirador-73N00 - Loma Larga	1	4.8				0.8	21-feb-20
5	LT Hermosillo Cinco - Hermosillo Tres	1	17.3				1.5	14-mar-20
6	SE Vito			1			0.3	18-abr-20
7	LT Punta Prieta I – Punta Prieta II	1	0.2				2.5	20-abr-20
8	SE Valle Tulancingo			1			0.4	23-abr-20
9	LT Unidad Aeroderivada – Coromuel	1	0.3				0.1	01-may-20

10	LT Champayan - A3120 - Tres Mesas Maniobras	1	1.1				0.3	07-may-20
11	LT Piedras Negras Potencia - 93250 - Rio Escondido	1	16.3				2.3	04-jun-20
12	LT CD Industrial (CID) - 835720 - Anahuac (ANH)	1	1.2				0.3	14-jun-20
13	SE Coromuel			1			0.9	04-jul-20
14	LT Santa Cruz - Magdalena (sustitución de la torre no. 9)	1	3.6				0.4	15-jul-20
15	SE Punta Prieta I (Aeroderivadas)			1	100		1.3	31-jul-20
16	LT Valle de Juárez - 93180 – Terranova	1	1.4				0.5	04-ago-20
17	LT Valle de Juárez- Terranova	1	1.1				0.1	04-ago-20
18	SE Carranza			1	40		0.0	20-ago-20
19	LT Celaya II – 93480 – Toyota	1	0.5				0.2	30-sep-20
20	Rehabilitación de la LT San Nicolas - 73l80 – Girasoles	1	1.2				0.3	08-oct-20
21	Reubicación de la LT Leona – 73H40 - Valle Poniente	1	0.4				0.1	11-oct-20
22	SE León III Bco. 3			1	133.3		2.1	20-oct-20
23	SE Acuitlapilco Bco. 1 + MVAr			1	30	1.8	3.5	23-oct-20
24	SE Escarcega Bcos. 7 y 8 (400/230 Kv)			1	330		2.7	10-nov-20
25	LT Muelle – 73650 – Nogalito y LT Vallarta I – 73640 – Nogalito	1	2.6				0.2	27-nov-20
26	Sustitución torre 63 LT Victoria - Nochistongo	1	0.9				0.2	15-dic-20
27	Sustitución de torres en LT Aurora - Pantitlan y Aurora - Nezahualcoyotl	1	2.6				0.4	15-dic-20
28	LT Texcatitlan – 73480 - Ixtapan de la Sal (rehabilitación y restablecimiento)	1	27.2				0.5	20-dic-20
29	SE Jorobas			1			0.2	23-dic-20
30	SE Akumal			1	30	1.8	1.5	23-dic-20
31	LT Mazatlán Dos - El Habal (93800)	1	1.7				0.2	31-dic-20
32	SE Mezquital MVAr			1		2.5	4.1	31-dic-20
Total		**19**	**85.6**	**13**	**763.3**	**13.6**	**30.7**	

Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE

Obras en construcción al cierre de 2020

Al cierre de diciembre de 2020, se encontraban en proceso de construcción tres centrales de generación, bajo la modalidad de obra pública financiada. Estas obras representan una inversión contractual conjunta de 885.7 mdd y una capacidad de generación conjunta de 1,265 MW.

Tabla 21. Centrales de generación de electricidad en construcción a diciembre 2020

Nombre de la central / ubicación	Esquema	Tipo	Capacidad (MW)	Monto de contrato (mdd)	Operación comercial	Avance (%)
Centro I Huexca, Morelos	OPF	Ciclo Combinado	642.3	439.8	22/09/2017 CAP* jun-21	100

Nombre de la central / ubicación	Esquema	Tipo	Capacidad (MW)	Monto de contrato (mdd)	Operación comercial	Avance (%)
Valle de México II Acolman, Edo. De México	OPF	Ciclo Combinado	615.2	425.3	may-21	99.83
Guerrero Negro IV Mulegé, Baja California Sur	OPF	Combustión Interna	7.5	20.6	jun-21	91.76
Total	--	--	**1,265**	**885.7**	--	--

Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE. *CAP: Certificado de Aceptación Provisional

También, a diciembre de 2020, se encontraban en construcción tres proyectos de subestaciones y líneas bajo el esquema de OPF. Dichas obras representan metas por 211 km-C, 1,280 MVA, 18 MVAr y 36 alimentadores. Estos proyectos representan una inversión contractual conjunta por 139 mdd.

Tabla 22. Proyectos de transmisión y transformación en construcción a diciembre de 2020 bajo la modalidad OPF

No.	Proyecto	Metas						Inversión	Fechas	
		SE	MVA	MVAr	Alim.	LT	km-C	Contrato (mdd)	Inicio de la construcción	Entrada en operación
1	188 SE 1116 Transformación del Noreste (4a fase)	2	500	0	11	4	123	31	26-nov-19	21-may-21 29-jun-21
2	266 SLT 1603 Subestación Lago	2	660	0	6	2	80	91	30-jun-17	16-feb-22
3	349 SLT 2120 Subestaciones y Líneas de Distribución (3ra. Fase)	2	120	18	19	2	8	17	7-mar-19	29-ago-21
Subtotal OPF: 5 proyectos		**6**	**1,280**	**18**	**36**	**8**	**211**	**139**		

Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE.

En la modalidad de Obra Pública Presupuestal (OPP), contratos con EPS Transmisión y Distribución, al cierre de 2020 se encuentran en proceso de construcción 10 obras de subestaciones y líneas, que representan una capacidad conjunta de 13.0 kilómetros circuito, 120 Megavolts Ampere (MVA) y 6.8 Megavolts Ampere reactivos (MVAr). Estos proyectos representan una inversión contractual total de 6.0 mdd.

Tabla 23. Proyectos de transmisión y transformación en construcción a diciembre de 2020 bajo la modalidad OPP

No.	Obra	Metas					Monto contrato (MDD)	Inicio de la construcción	Entrada en operación estimada
		SE	MVA	MVAr	LT	Km-C			
1	Rehabilitación de la LT Faro - Plaza C1				1	1.8	1.2	18-ago-20	01-ene-21
2	Sustitución de cable conductor existente en tramos de la LT Río Bravo -83060 - Matamoros				1	10.7	0.1	02-oct-20	07-ene-21
3	Modificación de la LT Torreón – Diagonal				1	0.3	0.2	02-oct-20	29-abr-21
4	SE Tuzanía Bco. 2	1	60	3.6			0.4	06-ene-20	30-may-21
5	Enlace entre la SE Aguamilpa SF6 y el Bco de transformadores de la unidad I de la CH Aguamilpa – Solidaridad				1	0.2	0.2	27-jul-20	15-feb-21

6	SE Tlajomulco Bco. 2	1	60	3.2			2.2	03-ago-20	30-jun-21
7	SE Irolo	1					0.3	08-sep-20	04-feb-21
8	SE Guadalupe	1					0.9	07-dic-20	05-may-21
9	SE Tula	1					0.3	07-dic-20	05-may-21
10	Sustitución de las estructuras no. 13 y 14 y reparación y/o mantenimiento de las estructuras no. 12 y 15 de la LT Altamira - Energía de Pánuco / Tampico				1		0.2	28-nov-20	18-ene-21
	Total	**5**	**120**	**6.8**	**5**	**13**	**6.0**		

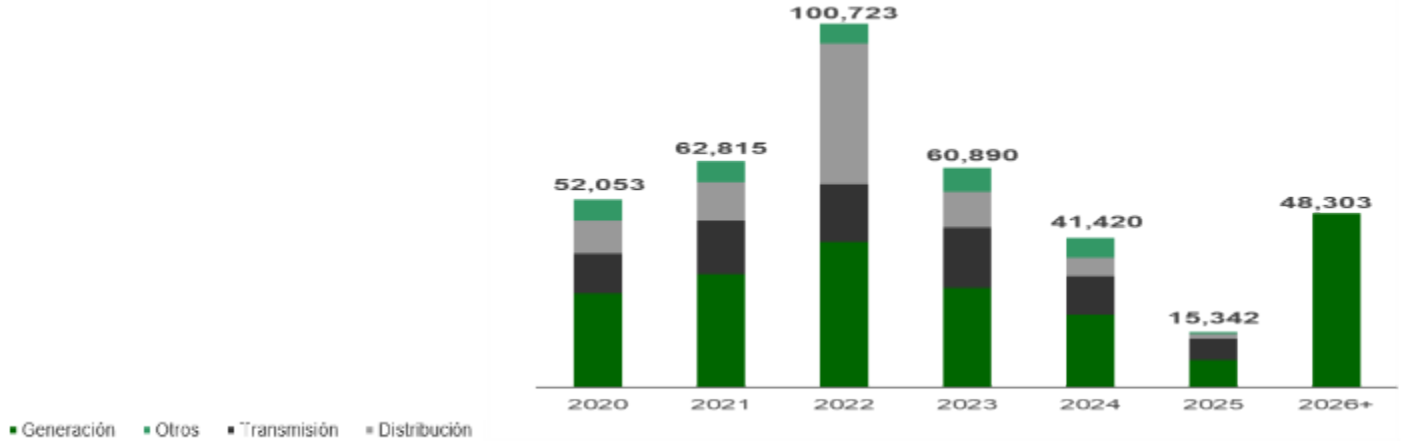
Fuente: Dirección Corporativa de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura, CFE.

Inversiones de Capital

La CFE ha incrementado gradualmente su capacidad instalada de generación, transmisión y distribución, con lo que podrá satisfacer la demanda de electricidad en México para los próximos años. En este sentido, los nuevos proyectos que actualmente se encuentran en construcción, como por los que están previstos para el periodo 2020-2026 son la base para la planificación y priorización de inversiones que permitirán a la CFE ampliar y modernizar de forma estratégica su infraestructura de generación, transmisión y distribución de energía eléctrica. Para ello, el Programa de Inversiones 2020-2026 considera una inversión total de 381,544 mdp en dicho periodo, lo que permitirá impulsar los proyectos requeridos en las distintas líneas de negocio.

La inversión presupuestaria para el periodo 2020-2026 por línea de negocio se distribuye de la siguiente forma:

Gráfica 3. Plan de Inversión para el periodo 2020-2026,
Inversión Total Anual por Proceso
(millones de pesos)



Fuente: Plan de Negocios 2021-2025

Política de Financiamiento

Para financiar el crecimiento de los activos de la empresa, la CFE cuenta con una política de financiamiento. En el pasado, la CFE utilizaba los siguientes esquemas para financiar la realización de proyectos de infraestructura de largo plazo:

1. Obra Pública Presupuestal (OPP): recursos propios, provenientes de las ventas de energía eléctrica, con los cuales se financia la operación y el mantenimiento del sistema eléctrico, conforme a los montos autorizados en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF).
2. Inversión privada, que se realiza a través de los Pidiregas. Esta inversión presenta dos modalidades: participación de entes privados en proyectos de Obra Púbica Financiada (OPF) y por medio de Productores Externos de Energía (PEE). En la primera, la infraestructura pasa a ser propiedad de la CFE al final del contrato, y en la segunda, la inversión continúa como propiedad de los particulares.
3. Banca nacional e internacional y agencias de apoyo a la exportación. Estos recursos cubren las necesidades de financiamiento de la CFE para la adquisición de equipos y refacciones de origen extranjero.

Pidiregas

Los Pidiregas son mecanismos que han permitido la participación de la iniciativa privada en la generación, transmisión y distribución de electricidad. Estos esquemas fueron creados entre 1995 y 1996, comenzando a operar en 1997. En diciembre de 1995 el Congreso de la Unión aprobó reformas y adiciones al artículo 18 de la entonces llamada la Ley General de Deuda Pública y al artículo 30 de la entonces Ley de Presupuesto, Contabilidad y Gasto Público, las cuales permitieron que la iniciativa privada pudiera invertir en la generación de electricidad.

Estos proyectos son tratados como partidas fuera de balance para fines presupuestarios anuales del Gobierno Federal, hasta la entrega del proyecto terminado a la CFE o hasta que las obligaciones de pago de la CFE comiencen en términos del contrato, y se excluyen de las reducciones de gasto público del Gobierno Federal.

La Ley Federal de Deuda Pública y la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria definen el marco legal de los Pidiregas o Proyectos de infraestructura productiva de largo plazo. El artículo 18 de la Ley Federal de Deuda Pública delinea el tratamiento de las obligaciones financieras bajo Pidiregas, definiéndolo como una responsabilidad directa de los importes a pagar dentro del financiamiento del año fiscal corriente, mientras que los inmediatos siguientes, y las cantidades restantes como un pasivo contingente hasta su pago total. El artículo 32 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria le otorga a los Pidiregas un trato preferencial y prioritario para la inclusión en el presupuesto del Gobierno Federal en los próximos años, hasta el pago total de los costos de un proyecto. La distinción entre gastos Pidiregas y no Pidiregas en el presupuesto del Gobierno Federal (que incluye los gastos de los distintos organismos descentralizados de la administración pública federal) es importante debido a que el financiamiento privado de los proyectos Pidiregas durante las etapas de planeación y construcción es ajeno a los recortes presupuestarios del Congreso de la Unión, mientras que no lo son aquellas inversiones que no sean Pidiregas.

Los Pidiregas tienen tres etapas. Primero, el Gobierno Federal identifica un proyecto como Pidiregas y autoriza los gastos relacionados con su desarrollo por el sector privado. Segundo, empresas del sector privado, en cooperación con la CFE, construyen y entregan el proyecto terminado. Por último, la CFE, con la autorización del Gobierno Federal, paga todos los montos adeudados a los contratistas y hace los pagos finales para recibir el proyecto terminado y luego registra como pasivo el monto total de la deuda incurrida para financiar el proyecto.

El cumplimiento de las normas de información financiera gubernamental y la Norma para el Tratamiento Contable de la Inversión en Pidiregas (NIF-009-B), que describe el tratamiento contable y presupuestario aplicable a Pidiregas, es obligatorio regístralos durante el período de construcción y después de la entrega de los Pidiregas. De acuerdo con las NIIF, todas las cuentas, gastos y pasivos relacionados con Pidiregas se incorporan en los estados financieros de la CFE como deuda. En el caso de los Pidiregas de inversión directa, el financiamiento contratado para la adquisición de los proyectos en el Pasivo de Largo Plazo de la empresa (Deuda) y la infraestructura adquirida se incorporan en la parte del Activo Fijo. En el caso de los Pidiregas de inversión condicionada, se incorporan como Pasivos por Arrendamiento, y Activos por Derecho de Uso.

En el esquema Pidiregas existen dos modalidades:

1) Inversión directa, Obra Pública Financiada (OPF): el constructor lleva a cabo todas las inversiones que requiere el proyecto. Al término de la obra, la CFE liquida el total de las inversiones contratadas, para lo cual obtiene directamente el financiamiento de largo plazo que le permita pagar las obras realizadas.

Los proyectos de obra pública financiada (Pidiregas), se adjudican normalmente por medio de licitaciones públicas internacionales. El contratista al que se le adjudica éste, es el responsable de llevar a cabo la ingeniería, suministro, construcción y financiamiento del proyecto para cumplir con sus obligaciones ante la CFE. Concluidas las obras, la CFE las recibe, previa verificación de que las mismas cumplen con los requisitos establecidos en el concurso, y liquida al contratista en una sola exhibición. Precisamente, los recursos con los cuales la CFE efectúa estos pagos provienen de financiamientos de largo plazo.

2) Inversión condicionada o Productores Independientes de Energía (PIE), que también se les ha denominado Productores Externos de Energía (PEE): el Productor (empresa que construye, opera y mantiene las centrales) lleva a cabo todas las inversiones que requiere el proyecto durante la construcción y operación del mismo. La CFE se compromete a comprar la capacidad y energía eléctrica asociada de la central del productor por un período de 25 años. Esta modalidad no implica un pasivo real para el sector público.

   El programa de contratación de PIE de la CFE ha permitido que compañías privadas participen en licitaciones y operen plantas generadoras de electricidad en México para vender la energía generada a la CFE. Bajo dicha modalidad, la CFE ha celebrado contratos de largo plazo (25 años). Bajo estos contratos, los PIE son los responsables de la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones del centro de generación de electricidad durante la vigencia de los contratos y la CFE está obligada a comprar la electricidad producida por dicho centro. El uso de PIE le ha ayudado a la CFE a alcanzar las demandas de generación de electricidad sin incurrir de forma directa en el costo de construcción y mantenimiento. Todas las centrales que se han contratado son ciclos combinados (CC).
   Este tipo de contratos son importantes porque ayudan a la expansión de la capacidad de generación de electricidad en México. Esto considera el cargo fijo de capacidad de los proyectos que se encuentran en operación, el cual está relacionado con el servicio y amortización de la deuda adquirida por el productor, reflejando los pagos que la CFE tendrá que hacer al PIE por tener capacidad de generación eléctrica disponible.

En la siguiente tabla se presenta una comparación entre OPF y PIE.

Tabla 24. Comparación entre OPF y PIE

Programa PIE	Programa OPF
• Se utiliza para proyectos de generación, con exclusión de las plantas hidroeléctricas.	• Generalmente se usa para las líneas de transmisión y subestaciones.
• Los proyectos se adjudican mediante licitación internacional al postor que ofrezca el precio más bajo para la venta de electricidad a la CFE.	• Los proyectos se adjudican a través de licitación pública internacional al licitante que ofrezca el precio más bajo para el desarrollo del proyecto.
• El licitante ganador se convierte en el único responsable del financiamiento, construcción, operación y mantenimiento de la planta.	• El licitante ganador se convierte en el único responsable de la construcción del proyecto en virtud de un contrato "llave en mano", así como del financiamiento del proyecto durante la etapa de construcción.
• La CFE y el licitante firman un acuerdo para el compromiso de la generación de energía eléctrica y la compra de energía eléctrica asociada por la CFE a un plazo de 25 años a partir del inicio de la operación comercial de la planta.	• Al final de la construcción y a partir de la aceptación de la obra por la CFE, la propiedad del proyecto se transfiere a la CFE y la CFE paga al licitante el monto total del contrato, con los ingresos generados por el mismo proyecto en su etapa de operación.
• El licitante privado ganador se mantiene como el único propietario de la operación activa del proyecto y de la planta.	

Como resultado de lo indicado anteriormente, la CFE tiene firmados diversos contratos cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión y le entreguen a la CFE los bienes para su operación. Los montos estimados de estos proyectos de OPF, y las fechas de vigencia de los contratos, se muestran en los estados financieros de la CFE (*Ver "Anexos – Estados Financieros Dictaminados de la CFE"*).

Al 31 de diciembre de 2020 y al cierre de los dos años anteriores, la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera.

Por otro lado, al 31 de diciembre de 2020, la CFE ha firmado 33 contratos con PIEs, en los que se establece la obligación de CFE de pagar diversas contraprestaciones a cambio de que éstos garanticen el servicio de suministro de energía, con base en una capacidad de generación previamente establecida, a través de plantas de generación de energía financiadas y construidas por cuenta de dichos inversionistas.

La obligación de pagos futuros para CFE incluye: a) reglas para cuantificar el monto de adquisición de las plantas generadoras cuando ocurra algún evento contingente que sea tipificado de fuerza mayor en los términos de cada contrato, aplicable desde la etapa de construcción de cada proyecto hasta el vencimiento de los contratos y b) cargos fijos por capacidad de generación de energía, así como cargos variables por operación y mantenimiento de las plantas generadoras, los cuales se determinan conforme a términos variables establecidos en los contratos, aplicables desde la etapa de las pruebas de arranque hasta el vencimiento de los contratos.

Otros Esquemas de Financiamiento

A partir de la Reforma Energética, la CFE puede buscar nuevos esquemas de financiamiento para atraer recursos de inversión para la modernización y ampliación de la infraestructura eléctrica que requiere la empresa. En este contexto, otro esquema para la realización de proyectos de infraestructura de largo plazo es bajo la modalidad de asociación público-privada. Bajo este esquema, se tiene como alternativas los proyectos para prestación de servicios, FIBRA E, CerPI, coinversiones, y monetización de activos.

•Proyectos para prestación de servicios: el sector privado brinda servicios de apoyo a la CFE para que ésta, a su vez, preste un servicio. Estos proyectos incluyen esquemas como construir, operar y transferir (BOT por sus siglas en inglés) y construir, arrendar y transferir (CAT).

•FIBRA E: es un vehículo de financiamiento que permite a la CFE captar recursos de inversionistas institucionales y del público inversionista en general para destinarlo a la construcción de nuevos activos.

•CerPI: certificados que permiten a los fondos de pensiones, aseguradoras y otros inversionistas institucionales nacionales y extranjeros, invertir en proyectos pertenecientes a los sectores productivos de la economía.

•Coinversiones: contratos, convenios o cualquier acto jurídico celebrado con particulares en proyectos específicos donde se compartan los riesgos y beneficios.

•Monetización de activos: mecanismo de financiamiento en donde ciertos activos monetarios con flujos de efectivo predecibles y estables son agrupados y vendidos a un tercero que ha sido creado especialmente para este propósito y que, a su vez, ha contraído deuda para financiar dicha compra. La contratación de dicha deuda se realiza mediante la emisión y venta de títulos respaldados por activos.

Finalmente, en el Programa de Inversiones 2020-2026, que forma parte del Plan de Negocios 2021-2025, la CFE dio a conocer la creación de un nuevo esquema de financiamiento denominado Fideicomiso Maestro de Inversión (FMI), que consta de inversiones autofinanciables para nuevas plantas generadoras. El FMI contará con recursos de capital como Fibra E, así como ganancias de CFEnergía.

En conclusión, con los cambios originados por la Reforma Energética, la CFE podrá buscar el mejor esquema de financiamiento para cada tipo de proyecto, con el fin de bajar costos, cuidar el apalancamiento de la CFE y no sobrepasar el nivel de endeudamiento neto.

Procesos judiciales, administrativos o arbitrales:

La CFE, en el curso ordinario de sus actividades, es parte de diversas acciones legales, incluyendo aquellas relacionadas con reclamos laborales de empleados actuales o anteriores. La CFE no considera que ninguna de estas reclamaciones tenga un efecto material adverso en la situación financiera de la CFE o en los resultados operativos en el futuro.

La Empresa tiene 35,571 procesos judiciales, administrativos o arbitrales en trámite al 31 de diciembre de 2020, cuyos efectos económicos son diversos. Los importes contingentes reclamados a la Compañía susceptibles de materializarse no son determinables, ya que los juicios se encuentran en proceso, por lo que el área jurídica responsable considera que la evaluación de la posibilidad de un resultado desfavorable no es posible de establecer, así como tampoco su cuantificación económica.

La CFE, al ser una Empresa Productiva del Estado, no es sujeto de la Ley de Concursos Mercantiles y por lo tanto no se encuentra en ninguno de los supuestos establecidos en los artículos 9 y 10 de dicha Ley y no puede declararse en concurso mercantil. *(Ver "Factores de Riesgo" – "Riesgo Relacionados con CFE" - "Al ser una Empresa Productiva del Estado, la CFE no es sujeto de la Ley de Concursos Mercantiles*").

[424000-N] Información financiera

Concepto	Periodo Anual Actual MXN 2020-01-01 - 2020-12-31	Periodo Anual Anterior MXN 2019-01-01 - 2019-12-31	Periodo Anual Previo Anterior MXN 2018-01-01 - 2018-12-31
Ingresos	502,858,625,000.0	560,033,761,000.0	547,346,264,000.0
Utilidad (pérdida) bruta	0	0	0
Utilidad (pérdida) de operación	18,839,574,000.0	80,665,644,000.0	44,828,128,000.0
Utilidad (pérdida) neta	(85,996,368,000.0)	25,673,696,000.0	61,625,306,000.0
Utilidad (pérdida) por acción básica	0	0	0
Adquisición de propiedades y equipo	38,138,453,000.0	49,003,397,000.0	46,114,216,000.0
Depreciación y amortización operativa	65,487,160,000.0	65,753,190,000.0	70,350,100,000.0
Total de activos	2,160,319,999,000.0	2,106,899,794,000.0	1,962,360,439,000.0
Total de pasivos de largo plazo	1,583,006,619,000.0	1,306,288,031,000.0	1,092,288,770,000.0
Rotación de cuentas por cobrar	0	0	0
Rotación de cuentas por pagar	0	0	0
Rotación de inventarios	0	0	0
Total de Capital contable	577,313,380,000.0	643,277,806,000.0	686,717,316,983.56
Dividendos en efectivo decretados por acción	0	0	0

Descripción o explicación de la Información financiera seleccionada:

Al 31 de diciembre de 2020, la Empresa realizó reclasificaciones para efectos de comparabilidad de sus estados financieros al 31 de diciembre de 2019. Para el ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2018, no se realizaron cambios en la presentación de las cifras financieras, lo que no representa un cambio material en la información.

Resumen de la reclasificación de los estados financieros

Estado de resultados	Cifras previamente reportadas	Reclasificación	Cifras finales
Recursos de explotación	556,152	3,882	560,034
Costo neto de operación	359,280	3,882	363,162

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su acrónimo en el idioma inglés, o NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB" por sus siglas en inglés).

La Tabla 24 muestra un resumen de las cifras de la información financiera consolidada derivada de los Estados Financieros Consolidados Dictaminados de la CFE por cada ejercicio al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018.

Tabla 25. Cifras Estados Financieros
(millones de pesos)

Estado de resultados	dic-20	dic-19	dic-18
Recursos de explotación	502,857	560,034	547,346

Costo neto de operación	283,103	363,162	403,955
Otros costos de operación (1)	200,914	116,206	98,563
Resultado de operación	18,840	80,666	44,828
Resultado de financiamiento, neto	92,390	27,965	49,373
Resultado antes de impuestos a la utilidad	(73,550)	52,701	(4,545)
Impuestos a la utilidad	12,446	27,027	(66,171)
(Pérdida) utilidad neta	**(85,996)**	**25,674**	**61,626**

Datos del estado de situación financiera	dic-20	dic-19	dic-18
Propiedades, plantas y equipo, neto	1,203,814	1,211,304	1,186,590
Activos por derecho de uso	477,711	474,376	346,801
Activo circulante	233,568	197,546	193,197
Instrumentos financieros derivados	14,623	4,064	17,783
Otros saldos deudores (2)	230,604	219,610	217,989
Total activo	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**
Deuda y arrendamientos de largo plazo	897,479	856,370	744,385
Otros pasivos de largo plazo	25,608	23,057	20,451
Beneficio a los empleados	487,325	426,861	327,453
Deuda y arrendamientos de corto plazo	74,825	64,972	66,686
Otros pasivos circulantes (3)	97,770	92,363	116,668
Patrimonio	577,313	643,277	686,717
Total pasivo y patrimonio	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**

(1) Incluye los rubros de costo de beneficio a empleados, depreciación y otros gastos.
(2) Incluye los rubros de préstamo de trabajadores, activos intangibles e impuestos a la utilidad diferidos.
(3) Incluye los rubros de Otras cuentas por Cobrar y pasivos acumulados e impuestos y derechos por pagar.

Al cierre del ejercicio 2020, los ingresos de la CFE fueron de 502,857 mdp, lo que representa un decremento de 10.2% respecto a los ingresos reportados en 2019 y de 8.1% respecto al año 2018. Este resultado se atribuye, principalmente, a un decremento en la demanda de energía eléctrica originada por la pandemia SARS-COVID19.

Los costos de operación de la empresa al cierre de 2020 fueron de 484,019 monto inferior .09% al cierre de 2019 y en 3.6% inferior respecto al 2018. Dentro de éstos, destacan la disminución de los costos de los energéticos, que representan el 36.5% del total de los ingresos de la CFE y una disminución de 30.6% en comparación al 2019 y 37.9% en comparación a 2018, en el ejercicio 2020 se reflejó un incremento en el costo laboral por 84,889 mdp derivado de las modificaciones en el contrato colectivo de trabajo para el bienio 2020-2022 contra el mismo periodo del año anterior. La diferencia entre ingresos totales y los costos totales da lugar a un resultado de operación de 18,840 mdp, lo que representa un decremento de 76.6% respecto a 2019 y de 57.9% respecto a 2018.

El costo de financiamiento registrado fue de 92,390 mdp, lo que significa un incremento en 64,425 respecto a 2019, lo cual se explica principalmente por la depreciación del peso frente al dólar del 5.8% Este efecto negativo en el resultado integral de financiamiento revierte la utilidad operativa y origina una pérdida neta de 73,550 mdp.

Información financiera por línea de negocio, zona geográfica y ventas de exportación:

El número de clientes de Suministro Básico al 31 de diciembre de 2020 fue de 45.6 millones y el nivel de ventas de 206,654 GWh. La principal fuente de ingreso de la CFE es la venta de energía eléctrica, siendo por tanto su principal actividad de negocio. La

mayoría de las ventas de la CFE se realizan dentro de la República Mexicana y solo el 0.08% representan ingresos por exportación. (Ver "Principales Clientes").

Aun cuando el sector doméstico representa más del 89% del total de los usuarios, la composición de los ingresos de la CFE es diferente, siendo los usuarios del sector industrial la principal fuente de ingresos, al representar el 57% del total del volumen de ventas al detalle, seguida por el sector doméstico con un 22%.

Líneas de negocio de la empresa

La información que se presenta al Consejo de Administración para aprobar presupuestos, inversiones y medir el cumplimento de los objetivos de negocio trazados por dicho órgano es información financiera consolidada y no por cada actividad de operación de la Empresa.

Información por tipo de servicios

Tabla 26. Ingresos por tipo de servicio al 31 de diciembre de cada año
(millones de pesos)

Ingresos	2020	2019	2018
Doméstico	84,392	77,106	64,342
Comercial	45,991	52,384	49,248
Servicio	13,571	14,850	14,673
Agrícola	7,993	6,854	6,312
Industrial	212,607	255,963	242,019
Ventas Totales	364,554	407,157	376,594
Bloque para la reventa	659	430	965
Total Ingresos por energía	365,213	407,587	377,559
Otros programas			
Consumos en proceso de facturación	810	340	-6,384
Usos Ilícitos	2,490	2,506	1,407
Por falla de medición	1606	739	2,262
Por error de facturación	769	1,280	863
Total otros programas	5,675	4,865	-1,851
Total ingresos por venta de energía	**370,888**	**412,452**	**375,707**

Información por Área Geográfica

En adición a la información requerida por las NIIF, se presenta la participación de los ingresos por área geográfica en los últimos tres años.

Tabla 27. Ingresos por área geográfica
(porcentajes)

Zona Geográfica		2020	2019	2018
Península de Baja California		6.3%	5.8%	5.7%
Sistema Interconectado Nacional		93.7%	94.3%	94.3%
	Noroeste	6.9%	6.5%	6.4%
	Norte	7.6%	7.3%	7.3%
	Golfo Norte	13.6%	14.2%	14.5%
	Centro Occidente	4.6%	4.7%	4.5%
	Centro Sur	4.4%	4.2%	4.2%
	Oriente	4.7%	4.%	4.7%
	Sureste	3.8%	3.5%	3.8%
	Bajío	11.0%	11.3%	9.9%
	Golfo Centro	4.7%	4.6%	4.4%
	Centro Oriente	5.7%	5.9%	6.1%
	Peninsular	5.2%	5.7%	5.3%
	Jalisco	7.6%	7.5%	7.3%
Norte	Valle de México	4.9%	5.3%	5.5%
Centro	Valle de México	4.1%	4.4%	4.7%
	Valle de México Sur	4.9%	5.1%	5.5%
	Ventas Totales	**100.00%**	**100%**	**100.0%**

Informe de créditos relevantes:

Crédito asociado con instrumentos financieros derivados

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre 2020, 2019 y 2018 esto ascendía a $15,406, $4,089 y $18,028, respectivamente.

Créditos de la CFE a corto y largo plazo

Los créditos de la CFE a corto y largo plazo que se presentan a continuación para el 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018 están expresados en mdp.

Tabla 28. Deuda clasificada de acuerdo a plazo
(millones de pesos)

Tipo de deuda	2020	2019	2018
Bancarios		565	7,495
Deuda Documentada	39,831	39,171	15,554
Arrendamientos, Pidiregas	14,325	14,160	16,780
Corto Plazo	**54,156**	**53,896**	**39,829**
Deuda Documentada	191,680	177,625	200,491
Arrendamiento, Pidiregas	117,712	121,907	114,305
Largo Plazo	**309,392**	**299,532**	**314,796**
Deuda Total	**363,548**	**353,428**	**354,625**

Tabla 29. Deuda clasificada de acuerdo a su contratación
(millones de pesos)

Tipo de deuda	2020	2019	2018
Préstamos bancarios	-	565	7,495
Deuda Documentada	231,511	216,797	216,045
Arrendamientos, Pidiregas	132,037	136,066	131,085
Deuda Total	**363,548**	**352,863**	**347,130**

Tabla 30. Deuda Documentada clasificada por tipo de moneda y lugar de contratación
(millones de pesos)

Tipo de deuda	2020	2019	2018
Deuda Contratada en el Extranjero			
Dólares	136,183	108,274	111,181
Yenes	5,376	5,210	5,692
Francos Suizos		34	338
Euro	7	13	27
Total Deuda Externa	**141,566**	**113,531**	**117,238**

Tabla 31. Deuda contratada internamente
(millones de pesos)

Tipo de deuda	2020	2019	2018
Pesos	90,290	103,097	98,542
Dólares		-	-
Total Deuda Interna	**90,290**	**103,097**	**98,542**
Total Deuda documentada	**231,511**	**216,797**	**216,045**

Deuda externa

En los contratos de préstamos se establecen obligaciones de hacer y no hacer para CFE, siendo las más importantes las siguientes:

- Entregar la información que le soliciten los acreditantes para el seguimiento y supervisión del crédito.
- Entregar estados financieros internos por trimestre calendario, debidamente firmados que incluyan relaciones analíticas de sus principales cuentas colectivas.
- Entregar anualmente estados financieros dictaminados de los que generen durante la vigencia de los créditos, incluyendo texto del dictamen y notas aclaratorias.

Al 31 de diciembre de 2020, todas las obligaciones han sido cumplidas por la CFE. Adicionalmente, los contratos de créditos no establecen restricciones sobre la estructura financiera de CFE.

Tabla 32. Vencimientos de Deuda Pidiregas a Corto y Largo Plazo
(millones pesos)

Inversión directa PIDIREGAS	Total 2020	Total 2019	Total 2018
Corto plazo	**14,325**	**14,160**	**16,780**
Largo plazo			
2019			
2020			480
2021		1	172
2022	239	720	2,196
2023	14	41	1,577
2024	1,650	2,166	4,520
2025	243	435	
	-	-	
2026			
Años posteriores	**115,566**	**118,543**	**105,358**
Total largo plazo	**117,712**	**121,907**	**114,304**
Total	**132,037**	**136,066**	**131,083**

Comentarios y análisis de la administración sobre los resultados de operación y situación financiera de la emisora:

Los siguientes comentarios deben ser leídos en forma conjunta con los estados financieros que se incluyen al final de este Reporte Anual. Los estados financieros que se acompañan han sido preparados de conformidad con las NIIF, Asimismo, deberá identificarse cualquier tendencia, compromiso o acontecimiento conocido que pueda o vaya a afectar significativamente la liquidez de la emisora, sus resultados de operación o su situación financiera (futuros aumentos de sueldos, materias primas o precios de los productos, cambios en la participación de mercado, entrada de nuevos competidores, posibilidad de renovar un contrato relevante, cambios en legislación, etc.).

En el Capítulo *1) Información General*, Apartado *c) Factores de Riesgo*, Sección *(vii) Riesgos Relacionados con el impacto del SARS-COV-2* Factores de Riesgo, (vii) Riesgos Relacionados con el impacto del SARS-COV-2 y en la Nota 25 "Eventos Subsecuentes de los Estados Financieros dictaminados", se señalan los potenciales efectos financieros y contables resultantes a la fecha del presente Reporte Anual con motivo de la pandemia por el SARS-COV-2.

Resultados de la operación:

Tabla 33. Estado de Resultados al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018
(millones de pesos)

Estado de resultados	dic-20	dic-19	dic-18
Recursos de explotación	502,857	556,152	547,346
Costo neto de operación	283,103	359,280	403,955
Otros costos de operación (1)	200,914	116,206	98,563
Resultado de operación	18,840	80,666	44,828
Resultado de financiamiento, neto	92,390	27,965	49,373
Resultado antes de impuestos a la utilidad	(73,550)	52,701	(4,545)
Impuestos a la utilidad	12,446	27,027	(66,171)
(Pérdida) utilidad neta	**(85,996)**	**25,674**	**61,626**

(1) Incluye los rubros de costo de beneficio a empleados, depreciación y otros gastos.

Análisis comparativo de los periodos

Ingresos

En el año 2020, los usuarios de Servicio Básico incrementaron respecto al ejercicio 2019 (1.1 millón de usuarios) y el precio de venta se mantuvo con una variación del .03 promedio en los sectores respecto a 2019, sin embargo se tuvo un decremento en los ingresos por venta de energía eléctrica del 10.1% por la baja en la demanda de la energía eléctrica. De esta forma, en 2020 los ingresos de la CFE fueron de 502,857 mdp, lo que representa un decremento de 10.2% respecto a lo registrado en 2019.

En el año 2019, los usuarios de Servicio Básico incrementaron ligeramente respecto al ejercicio 2018 (1 millón de usuarios) y el precio de venta incrementó un 6% respecto a 2018, lo que generó un incremento del 10% en los ingresos anuales por venta de energía. Los ingresos por otros programas en 2018 reconocieron el efecto de adopción de la NIIF 15, la cual generó el registro de una estimación de cuentas incobrables por 6,383. De esta forma, en 2019 los ingresos de la CFE fueron de 560,034 mdp, lo que representa un incremento de 2.3% respecto a lo registrado en 2018.

Por su parte, en 2018 los ingresos de la CFE se ubicaron en 547,346 mdp, 11.8% mayor a lo observado en 2017. Destaca el aumento de los ingresos por venta de combustibles y por servicios de transporte de energía, entre otros, así como por el reconocimiento del efecto de la adopción de la NIIF 15.

Costo de operación[1]

En 2020 los costos de operación presentaron un incremento de 4,651 mdp respecto a 2019, lo que representa un incremento del 1.0%, los principales cambios en los costos y gastos son los siguientes.

Energéticos y otros combustibles

Se presentó un decremento en los costos de los combustibles a nivel global, esto sumado a la baja de demanda de energía eléctrica presentó una disminución en los combustibles utilizados para la generación por 70,431 y de combustibles vendidos a terceros por 10,250, lo que representa un decremento del 30.6% promedio menos en comparación con el mismo periodo del 2019.

En 2019 se presentó una disminución en el costo de los combustibles utilizados para la generación de 31,208 mdp y de combustibles vendidos a terceros de 15,449 mdp lo que equivale a un 11% promedio menos a diciembre de 2019 en comparación con el mismo periodo del 2018. Esta disminución fue originada por una mayor disponibilidad de gas continental proveniente de Estado Unidos a través de la infraestructura de gasoductos (Sur de Texas Tuxpan), el cual presenta un costo menor y que reemplaza la generación a partir de hidrocarburos como el combustóleo y el carbón.

El costo por obligaciones laborales incrementó en 2020 derivado de las modificaciones en el contrato colectivo de trabajo para el bienio 2020-2022 contra el mismo periodo del año anterior, este reconocimiento tuvo un efecto por 84,889 mdp en 2020.

En 2019 el costo por obligaciones laborales incrementó en comparación a 2019 debido a que en 2018 el costo por beneficios a los empleados reconoció los intereses a favor generados por los pagarés gubernamentales por la renegociación del contrato colectivo (intereses 2017 y 2018) pasando de 20,540 mdp en 2018 a 35,900 mdp en 2019.

Resultado integral de financiamiento

En el ejercicio 2020 la principal variación del costo integral de financiamiento se genera por la fluctuación cambiaria, la cual pasó de una utilidad de 21,960 a una pérdida de 33,922 en 2020. Este cambio obedece a lo siguiente:

- El tipo de cambio al cierre de diciembre de 2019 se ubicaba en 18.84 pesos por dólar y, a diciembre de 2020, pasó a 19.95 pesos por dólar. Esta depreciación del peso generó una pérdida cambiaria de 33,922 mdp originado por la posición pasiva de la CFE por préstamos en dólares y pasivos por arrendamiento.

En el ejercicio 2019 la principal variación del costo integral de financiamiento se genera por la fluctuación cambiaria, la cual pasó de 2,207 mdp en 2018 a 21,960 mdp en 2019. Este cambio obedece a lo siguiente:

- El tipo de cambio al cierre de diciembre de 2018 se ubicaba en 19.68 pesos por dólar y, a diciembre de 2019, pasó a 18.84 pesos por dólar. Esta apreciación del peso generó una ganancia cambiaria de 7,376 mdp por los préstamos en dólares contratados por la CFE.
- Por otro lado, la adopción de la NIIF 16 generó el reconocimiento de un pasivo por arrendamiento y de un activo por derecho de uso, dado que hay contratos de arrendamiento denominados en dólares, se generó una posición pasiva en esta moneda que originó una utilidad cambiaria de 14,000 mdp aproximadamente.

En el ejercicio 2018, se tuvo un incremento de 152.1% en el resultado integral de financiamiento respecto del ejercicio inmediato anterior, explicado por un efecto disminución en la utilidad cambiaria.

Utilidad neta

Durante 2020 se generó una pérdida por 85,996 mdp, respecto al ejercicio 2019 derivado, en su conjunto, de la baja de demanda de energía eléctrica 10.2%, lo que representa 57,176 mdp; un incremento de costos del 0.9%, por 4,651; un costo integral de financiamiento desfavorable de 92,930 mdp, y un reconocimiento de impuestos de 12,446 mdp.

Durante 2019 se generó una utilidad por 25,674 mdp, cifra inferior en 58.3% respecto al ejercicio 2018 derivado, en su conjunto, de un incremento de los ingresos en 1.6%, lo que representa 8,806 mdp; una disminución de costos del 5.0%, lo que representa 27,031 mdp; un costo integral de financiamiento favorable de 21,408 mdp, y un pago de impuestos de 27,027 mdp.

Durante 2018, la utilidad neta, una vez descontado el costo financiero neto e impuesto, es inferior a la observada en 2017 en 42.8%, la cual en este último año se ubicó en 107,709 mdp, explicado principalmente por un incremento en el costo de operación de 15.4%.

[1] Considera costos de energéticos y otros combustibles y a terceros, remuneraciones al personal, mantenimiento, materiales y servicios generales, impuestos, derechos y Costos del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

Situación financiera, liquidez y recursos de capital:

Tabla 34. Estado de Situación Financiera
(millones de pesos)

Datos del estado de situación financiera	dic-20	dic-19	dic-18
Propiedades, plantas y equipo, neto	1,203,814	1,211,304	1,186,590
Activos por derecho de uso	477,711	474,376	346,801
Activo circulante	233,568	197,546	193,197
Instrumentos financieros derivados	14,623	4,064	17,783
Otros saldos deudores (2)	230,604	219,610	217,989
Total activo	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**
Deuda y arrendamientos de largo plazo	897,479	856,370	744,385
Otros pasivos de largo plazo	25,608	23,057	20,451
Beneficio a los empleados	487,325	426,861	327,453
Deuda y arrendamientos de corto plazo	74,825	64,972	66,686
Otros pasivos circulantes (3)	97,770	92,363	116,668
Patrimonio	577,313	643,277	686,717
Total pasivo y patrimonio	**2,160,320**	**2,106,900**	**1,962,360**

(1) Incluye los rubros de préstamo de trabajadores, activos intangibles e impuestos a la utilidad diferidos.
(2) Incluye los rubros de Otras cuentas por Cobrar y pasivos acumulados e impuestos y derechos por pagar.

Las propiedades, planta y equipo registraron una disminución neta de 7,490 (0.6%) respecto a 2019, principalmente por depreciación normal del curso de la operación. Por su parte, en 2019 se presentó una disminución de 24,714 mdp (2.1%) respecto a 2018 por la depreciación normal del ejercicio.

Al 31 de diciembre de 2019, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de 57.1 mdp los cuales fueron disminuidos del superávit por reevaluación.

El activo fue superior en 2.5% y en 10.1% respecto a los observados en 2019 y 2018, respectivamente, debido principalmente a la revaluación de los instrumentos financieros en 2020 y por el efecto de las cuentas por cobrar en 2019.

En 2019 se realizó la adopción de la norma IFRS 16 mediante enfoque retrospectivo, lo que originó un reconocimiento por activos por derecho de uso por 309,221 mdp al cierre del ejercicio 2019.

En 2020 se observa un incremento en el monto deuda y arrendamientos de largo plazo respecto a 2019, debido a una mayor disponibilidad de deuda, aunado a la revaluación de la deuda en dólares y los pasivos por arrendamiento.

El Patrimonio tuvo un decremento en 2020 del 10.3% respecto a 2019, derivado del resultado del ejercicio y el efecto en las partidas integrales, que fue superior al incremento registrado el año anterior respecto a 2018, derivado principalmente de la capitalización de utilidades resultantes del reconocimiento de los efectos de actualización del pasivo laboral y por el impuesto sobre la renta diferido.

Fideicomisos

En relación con los fideicomisos emisores constituidos en relación con los programas de colocación de certificados bursátiles fiduciarios actualmente autorizados por la CNBV, como el fideicomiso emisor, CFE tiene registrados en su contabilidad las disposiciones que ha realizado bajo cada uno de los créditos que han sido cedidos a los fideicomisos emisores.

En relación con el pasivo de CFE derivado de las garantías otorgadas por CFE al Fideicomiso de Administración de Gastos Previos constituido en el Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C., División Fiduciaria, CFE registrará dicho pasivo de conformidad con las Normas de Información Financiera que les sean aplicables. Al respecto, es importante mencionar que CFE es auditada anualmente por despachos de auditoría externa, además de estar sujeto a revisión por la Auditoría Superior de la Federación, con lo que se busca garantizar que CFE cumpla con los más estrictos controles en cuanto a la revelación de información financiera.

Tabla 35. Liquidez y Recursos de Capital
(millones de pesos)

Cifras Financieras Relevantes	2020	2019	2018
Deuda total	363,548	353,429	354,625
Efectivo e inversiones temporales	111,914	89,339	78,483
Deuda menos efectivo e inversiones temporales	251,634	264,090	276,142
Patrimonio	577,313	643,277	686,717
Razones Financieras			
Deuda total / Patrimonio	62.97%	54.94%	51.64%
Deuda total menos efectivo e inversión temporal / Patrimonio	43.59%	41.05%	40.21%

La principal fuente de liquidez de la CFE ha sido la generación de efectivo resultante de sus operaciones.

Las inversiones de tesorería se rigen por un comité de inversiones representado por un miembro de la CFE, de la SHCP, de la SE y de la SFP. Este comité define las políticas de inversión que, a la fecha, son las siguientes:

- Solo se permiten inversiones en papel gubernamental o en papel bancario de la banca de desarrollo y por disposición oficial por lo menos el 50% de las inversiones deben canalizarse a papel gubernamental.

- Las inversiones se encuentran principalmente en pesos, pero existe una pequeña cuenta de cheques en dólares la cual se usa estrictamente para realizar algunos pagos de deuda denominada en otras monedas.

- El capital de trabajo de CFE se financia parcialmente con recursos propios, no tiene carácter estacional, y contrata créditos para financiar la importación de bienes y servicios, financiamientos de largo plazo para financiar proyectos de infraestructura y deuda bancaria en pesos o en dólares.

- CFE tiene créditos a tasa fija y flotante pero, principalmente en los financiamientos a largo plazo, predomina el financiamiento a tasa fija.

Para mayor información ver *Política de Financiamiento.*

iPrincipales Políticas Contables seguidas por la Empresa

i. Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero sólo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (*Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos*), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018, se muestran a continuación:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS, CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS y CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS.

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEnergía, S.A. de C.V. CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. y CFE Capital, S. de R.L. de C.V.

Estas entidades fueron constituidas y realizan operaciones en México a excepción de CFE International, LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, se detallan a continuación:

Tabla 36. Fideicomisos CFE

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslativo de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control, se contabilizan como transacciones de patrimonio. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

ii. Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones.

Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera, son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable.

Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados y se presentan dentro de los costos financieros.

Sin embargo, las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

- Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.

- Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

iii. Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen: efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

iv. Instrumentos financieros

i. Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable, adicionando, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii. Clasificación y medición posterior - Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión en instrumentos de patrimonio, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso, todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican en el reconocimiento inicial como se miden, posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

1. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales.

2. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral, como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 11(a)). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados, si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

<u>Evaluación del modelo de negocio:</u>

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera, ya que esté es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye lo que se menciona a continuación:

–Las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando, o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;

–Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;

–Los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;

–Cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y

–La frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable, son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son sólo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

–Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;

–Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;

–Características de pago anticipado y prórroga; y

–Términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses, si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato.

Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe

nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado), se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura se reconocen en el capital.

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado, usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii. Baja en cuentas

Activos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso, se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv. Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v. Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos, se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual depende de las características de cobertura. Cuando la cobertura no es altamente efectiva, la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

a)Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

b)Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward), se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura, se reclasificarán inmediatamente al resultado.

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

v. Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

–los activos financieros medidos al costo amortizado;

—las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
—activos del contrato.
La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

—instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

—otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

–no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o

–el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de ‘grado de inversión’.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses, aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.

No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos; ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financieros tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

-dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;

-una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;

-la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;

-se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o

-la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación. El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. *Activos no financieros*

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

vi. ***Resultado de financiamiento***

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones.

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o

- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

vii. Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

viii. Plantas, instalaciones y equipo

i)Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa realiza la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

ii)Depreciación

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE, son las siguientes:

	Vida útil años

Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y éstos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro concluyendo que no existían efectos; y al 31 de diciembre de 2019, se incluyen las pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto neto de $27,464.

iii)Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	Vida útil en años
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

iv)Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados solo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

ix. Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

En el rubro de otros activos se tiene, principalmente, los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

x. Beneficios a los empleados

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales, para efectos de los estados financieros consolidados, hemos clasificado como beneficios a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

Beneficios directos a los empleados

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente, incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente, existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y, por los cuales, se deben efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, y se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan, estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando ésta ocurre.

Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, éstos se descuentan.

xi. Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

i. Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores. El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

ii. Impuesto diferido

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de

presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

xii. Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, y existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y, en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

xiii. Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

A partir del 1º de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de "Otros pasivos a largo plazo".

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

xiv. Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la Norma IFRS 16 derivado de los contratos con acreedores, cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la Norma NIIF 16.

i. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al desmantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento, o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas, y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento, incluyen lo siguiente:

–pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;

–pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;

–importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y

–el precio de ejercicio de una opción de compra, si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros producto de un cambio en un índice o tasa, o si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, o si la Empresa cambia su evaluación de si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

ii. *Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor*

La Empresa ha escogido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento, por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de TI. La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

xv. ***Medición de los valores razonables***

El valor razonable es el precio que sería percibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos *financieros* como de los *no financieros*.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

iiContingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

iiiInforme sobre la Posición en Instrumentos Financieros Derivados de CFE

Instrumentos financieros con fines de negociación

El 17 de septiembre de 2002, CFE colocó en el mercado japonés un bono por 32 mil millones de yenes japoneses a una tasa de interés de 3.83% anual y con vencimiento en septiembre de 2032. De manera simultánea, CFE realizó una operación de cobertura por la cual recibió un monto de 269'474,000 dólares americanos, equivalentes a los 32 mil millones de yenes al tipo de cambio spot de la fecha de la operación de 118.7499 yenes por dólar americano. La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar, durante el plazo establecido de la operación en 54.0157 yenes por dólar americano. Como resultado de la operación, CFE paga una tasa de interés equivalente al 8.42% anual en dólares. El efecto de valuación de los "Forwards" de divisa se registra en el Costo Financiero; una ganancia (pérdida) en dicho costo compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente.

La obligación final de la CFE es pagar los yenes japoneses con base en los vencimientos al acreedor, teniendo el derecho de recibir de la institución con la cual se contrató la cobertura, yenes a cambio de ciertos dólares establecidos en el contrato del instrumento financiero. El resultado de la transacción con la institución con la cual se contrató el instrumento financiero es como sigue:

Tabla 37. Instrumentos Financieros de Negociación

		Tipo de cambio (diciembre de 2020)	Moneda nacional (miles de pesos)
Bienes a recibir (activo).	32,000'000,000 yenes	0.1928	6,170
Bienes a entregar (pasivo).	269'474,000 dólares	19.9487	5,375,656
Bienes a recibir, neto			5,381,826

A partir del 17 de marzo de 2003 y hasta el 17 de septiembre de 2032, la CFE está obligada a realizar pagos semestrales por la cantidad de 11,344,855 dólares americanos equivalentes a 612,800,000 yenes japoneses, por lo que la suma total que la CFE está obligada a entregar en los próximos 16 años es de 363,035,373 dólares americanos y el monto total que recibirá será de 19,609,600,000 yenes japoneses.

Adicionalmente, al término del contrato de cobertura, las partes celebraron un contrato de compra por parte de CFE de un "Call Europeo" mediante el cual CFE adquiere el derecho de comprar yenes japoneses al vencimiento, a precio de mercado, en caso de que el tipo de cambio yen/dólar se cotice por debajo de 118.7498608401 yenes por dólar y la venta por parte de CFE de un "Call Europeo" mediante el cual CFE vende la protección de una apreciación del tipo de cambio yen/dólar por encima de 27.8000033014 yenes por dólar.

En caso de que la CFE decidiera cancelar en forma anticipada la cobertura ("forwards" de divisa), se originaría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2020, en 31,488,538 dólares americanos, aproximadamente. La pérdida fue estimada por Goldman Sachs (agente de cálculo), tomando como base el valor razonable de la cobertura a la fecha de la estimación.

A continuación, se detallan los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2020:

Tabla 38. Instrumentos Financieros de Cobertura

Derivado	Tipo de derivado	Moneda	Posición Primaria	Objeto	Monto Nocional	Subyacente	Valor de Mercado	Fecha inicio de coberturas	Fecha de terminación de la cobertura	Tasa / tipo de moneda recibo	Tasa / tipo de moneda pago	% Cubierto
CB-10032	IRS	MXN	$100,000	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	$1,994,870	LIBOR 6M	-$9,866	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.43%	100%
CB-10033	IRS	MXN	$100,000	Cambiar de tasa flotante a tasa fija	$1,994,870	LIBOR 6M	-$10,227	25 de agosto de 2020	31 de julio de 2023	Libor 6 M	0.44%	100%
CB-20001	CCS	USD	$200,000	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	$2,194,357	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	$638,243	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93.00%
CB-20002	CCS	USD	$105,450	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	$1,156,975	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	$307,064	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92.00%
CB-20003	CCS	USD	$200,000	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	$2,194,357	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	$639,916	15 de diciembre de 2008	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	93.00%
CB-20004	CCS	USD	$105,450	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	$1,156,975	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	$307,812	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92.00%
CB-20005	CCS	USD	$255,000	Cambiar de Dólares con Tasa LIBOR a Pesos con Tasa Fija	$2,797,805	Tipo de cambio USD Tasa LIBOR / Peso Mexicano Tasa Fija	$784,356	15 de junio de 2009	15 de diciembre de 2036	Dólares americanos	Pesos a Tasa Fija	92.00%
CB-20010	CCS	USD	$49,296	Cambiar de Dólares a Pesos	$72,127	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$30,475	26 de marzo de 2005	26 de marzo de 2022	Dólares americanos	Pesos	83.00%
CB-20011	CCS	USD	$10,750	Cambiar de Dólares a Pesos	$23,027	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$9,841	2 de febrero de 2005	2 de febrero de 2023	Dólares americanos	Pesos	77.00%
CB-20012	CCS	USD	$16,788	Cambiar de Dólares a Pesos	$14,514	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$6,171	24 de enero de 2005	24 de julio de 2021	Dólares americanos	Pesos	72.00%
CB-20013	CCS	USD	$208,188	Cambiar de Dólares a Pesos	$207,131	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$44,283	3 de mayo de 2005	21 de junio de 2021	Dólares americanos	Pesos	82.00%
CB-20014	CCS	USD	$225,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$3,670,561	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$232,551	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20015	CCS	USD	$225,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$3,670,561	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$213,398	29 de septiembre de 2016	29 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20016	CCS	USD	$225,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$3,670,561	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$231,373	29 de septiembre de 2016	27 de septiembre de 2023	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20017	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$76,841	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20018	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$1,480	3 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20019	CCS	USD	$150,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$115,261	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20020	CCS	USD	$150,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,992,305	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$25,150	7 de marzo de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20028	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$77,353	26 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20032	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,795,383	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$83,892	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20033	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,795,383	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$82,632	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20034	CCS	USD	$85,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,526,076	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$83,059	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%

CB-20035	CCS	USD	$315,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$5,655,456	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$241,584	31 de octubre de 2017	13 de julio de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20036	CCS	USD	$375,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$7,480,763	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$344,043	28 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20037	CCS	USD	$40,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$797,948	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$37,808	13 de febrero de 2018	14 de agosto de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20038	CCS	USD	$129,342	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,135,342	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$137,899	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20039	CCS	USD	$129,342	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,135,342	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$134,989	13 de febrero de 2018	15 de abril de 2032	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20040	CCS	USD	$427,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$7,950,222	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$489,964	28 de febrero de 2018	12 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20043	CCS	USD	$75,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,396,404	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$147,238	21 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20044	CCS	USD	$25,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$465,468	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$60,058	22 de febrero de 2018	12 de marzo de 2048	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20045	CCS	USD	$500,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$9,974,350	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$907,485	12 de marzo de 2018	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20046	CCS	USD	$200,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$3,723,757	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$191,850	6 de abril de 2018	14 de marzo de 2033	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20048	CCS	USD	$350,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$6,982,045	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$639,340	15 de noviembre de 2018	11 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20049	CCS	USD	$250,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$4,987,175	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$459,048	14 de noviembre de 2018	15 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20050	CCS	USD	$400,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$7,979,480	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$160,038	26 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20051	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$541,398	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20052	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$517,181	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20053	CCS	USD	$150,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,992,305	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$1,544,758	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20054	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$1,059,167	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20055	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$527,850	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20056	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$536,050	16 de diciembre de 2018	16 de junio de 2045	Dólares americanos	Pesos	60.00%
CB-20057	CCS	USD	$200,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$3,989,740	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$883,288	3 de julio de 2019	14 de febrero de 2042	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20058	CCS	USD	$75,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,496,153	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$132,575	31 de julio de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20059	CCS	USD	$17,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$339,128	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$41,090	9 de agosto de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20061	CCS	USD	$26,500	Cambiar de Dólares a Pesos	$528,641	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$28,113	9 de septiembre de 2019	26 de mayo de 2021	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20062	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,928,374	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$42,328	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20063	CCS	USD	$110,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,121,212	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$50,003	18 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20064	CCS	USD	$105,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$2,024,793	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$42,658	19 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20065	CCS	USD	$300,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$5,785,123	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$111,754	20 de diciembre de 2019	30 de julio de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20066	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$611,471	23 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%

CB-20067	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$611,698	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20068	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$330,422	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20069	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$503,246	28 de junio de 2017	23 de febrero de 2027	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20070	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$874,068	14 de noviembre de 2018	16 de enero de 2024	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20077	CCS	USD	$30,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$598,461	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$61,588	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20078	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,994,870	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$158,497	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20079	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$0	21 de julio de 2020	20 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20080	CCS	USD	$50,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$997,435	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$168,687	21 de julio de 2020	19 de diciembre de 2029	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20081	CCS	USD	$200,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$1,196,922	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$173,578	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20082	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$598,461	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	-$31,149	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-20083	CCS	USD	$100,000	Cambiar de Dólares a Pesos	$598,461	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	$5,089	20 de septiembre de 2020	20 de septiembre de 2030	Dólares americanos	Pesos	100.00%
CB-30096	FWD	USD	125	Cambiar de Dólares a Pesos	2,494	Tipo de cambio USD /Peso Mexicano	1,612	26 de marzo de 2019	15 de julio 2020	Dólares americanos	Pesos	100%
CB-50001	SWAP COMMODITIES	USD	350	Cambiar de Dólares a Gas Natural	6,978	Tipo de cambio USD/ Gas Natural	-1,261	1 de julio de 2020	30 de junio de 2021	Gas Natural	Pesos	100%
CB-50002	SWAP COMMODITIES	USD	741	Cambiar de Dólares a Gas Natural	14,782	Tipo de cambio USD/ Gas Natural	2,520	1 de agosto de 2020	28 de febrero de 2022	Gas Natural	Pesos	100%

A continuación, se presenta la medición de efectividad de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura al 31 de diciembre de 2020 (miles de pesos / miles de dólares americanos):

Tabla 39.a Medición efectividad de instrumentos financieros de cobertura

Nombre de la Cobertura de Acuerdo a la Documentación	Fecha de Intercambio	Flujo por Pagar de la Posición Primaria	Flujo por Recibir del Instrumento Derivado	% Efectividad	Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo de la Posición Primaria	Tasa que se Utilizó para Calcular el Flujo del Instrumento Derivado	Sobretasa	Base de Cálculo para Ambos Flujos	Frecuencia de Períodos
BANCOMER 2	20 de marzo 2020		742	100%	7.39%	7.39%	1.59%	ACTUAL / 360	Mensual

BONO 2024	13 de enero 2020	1,962,765	1,269,566	100%	4.88%	4.88%		30/360 Actual 360	Semestral
CEBUR 17-2	11 de marzo 2020	0	-4,531	100%	7.61%	7.61%	0.40%	30 / 360	Mensual
ICO 4	24 de enero de 2020	8,827	15,279	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
BANCOMER BANAMEX	20 de marzo de 2020	0	3,964	100%	7.63%	7.63%	0.45%	ACTUAL / 360	Mensual
ICO 8	4 de febrero de 2020	6,071	9,844	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
FORMOSA	9 de enero de 2020	1,929,139	1,315,104	100%	5.15%	5.15%		30/360 Actual 360	Semestral
FORMOSA 2	9 de marzo de 2020	1,902,272	1,194,245	100%	5.00%	5.00%		30/360 Actual 360	Semestral
BONO 2042	12 de febrero de 2020	894,789	492,168	100%	5.75%	5.75%		30/360 Actual 360	Semestral
Bono 2027	20 de febrero de 2020	1,807,463	967,782	100%	4.75%	4.75%		30/360 Actual 360	Semestral
ICO 5,6,7	26 de marzo de 2020	30,342	58,876	100%	1.25%	1.25%		ACTUAL / 360	Semestral
PRIVATE PLACEMENT	26 de marzo de 2020	1,527,751	1,329,534	100%	4.73%	4.73%		30/360 Actual 360	Semestral
BONO 2045	16 de junio de 2019	47,571	48,235	100%	5.25%	5.25%		30/360 Actual 360	Semestral
BONO 2021	22 de noviembre de 2019	165,362	123,943	100%	7.29%	7.29%		30/360 Actual 360	Semestral
LÍNEA NAFIN	30 de diciembre de 2019	47,571	48,235	100%	7.75%	7.75%		30/360 Actual 360	Mensual

Tabla 39.b Medición efectividad de instrumentos financieros de cobertura (forwards CFE Calificados)

Derivado	Identificación de cobertura	Nocional dólares	31/12/2020	T.c fecha vencimiento	31/12/2019	Parte eficiente	Parte ineficiente	% efectivo	% inefectivo
CB-30096	FORWARD CORPORATIVO CFE CALIFICADO	50,000	22.9156	15/03/2022	1,612	1,612		100%	0%
		50,000			**1,612**	**1,612**	**0**	**100%**	**0%**

Pruebas de Sensibilidad

De acuerdo con las NIIF, se calculó la sensibilidad de la variación en el valor de mercado de los instrumentos financieros derivados contratados por la CFE.

Para el caso de la operación con fines de negociación de monedas (Forward) se obtiene que la variación de un centavo en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 0. 0501%, es decir 2,694 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2020.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés y monedas (*Cross Currency Swaps*) se obtiene que la variación de un centavo en el tipo de cambio provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 0. 0501%, es decir 68,812 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2020.

Para el caso de las operaciones de cobertura de tasa de interés (*Interest Rate Swaps*) se obtiene que la variación de un punto base en la tasa de interés provoca un cambio aproximado en el valor de mercado en un 12. 43%, es decir 39,917 (miles de pesos) para el 31 de diciembre de 2020.

Comentarios sobre el Valor de Mercado (*Mark to Market*) y el Ajuste por Riesgo de Crédito y su Nivel de Jerarquía

El neto del valor de mercado limpio de los instrumentos financieros derivados con fines de cobertura (*Mark to Market*) al 31 de diciembre de 2020 asciende a 14,623,283 (miles de pesos) de los cuales 15,251,438 (miles de pesos) son de cobertura y (628,155) de negociación en contra de CFE, incluidos en el valor del activo del rubro de instrumentos financieros derivados.

Ajuste del Valor Razonable o *Mark to Market* por Riesgo de Crédito

De acuerdo con las NIIF, el valor razonable o *Mark to Market* (MTM) debe reflejar la calidad crediticia del Instrumento Financiero Derivado. Al incorporar el riesgo de crédito al *Mark to Market* de los Instrumentos Financieros Derivados, se reconoce la probabilidad que una de las contrapartes pueda caer en incumplimiento y, por lo tanto, se refleja la calidad crediticia del Instrumento Financiero Derivado, de acuerdo con el IFRS.

Conforme a lo anterior, la CFE realizó el ajuste a los Valores Razonables o *Mark to Market* que representan un riesgo de crédito para la entidad.

Metodología para ajustar el Valor Razonable o *Mark to Market* por Riesgo de Crédito

Para realizar el ajuste al valor razonable de los instrumentos financieros derivados bajo las NIIF por concepto de riesgos de crédito, la CFE adopta el concepto del *Credit Value Adjustment* (CVA).

El CVA integra los conceptos de exposición o pérdida potencial, probabilidad de incumplimiento y tasa de recuperación. Su fórmula es:

$$CVA = Exp * q * (1 - r)$$

En donde:

Exp = Exposición

q = Probabilidad de Incumplimiento

r = Tasa de Recuperación

Simplificaciones:

$$Exp = MTM$$

$$q * (1-r) = \text{Factor de ajuste}$$

$$CVA = MTM * \text{Factor de Ajuste}$$

La exposición se considerará como el valor de mercado (MTM) total de cada contraparte, es decir, la sumatoria de todos los MTM que se tengan con la institución financiera.

La probabilidad de incumplimiento por uno (menos la tasa de recuperación) será el factor de ajuste a la sumatoria de los valores de mercado o exposición de cada contraparte. Para obtener la probabilidad de incumplimiento (q) se tomarán los *Credit Default Swap* (CDS) de las contrapartes a su plazo más cercano disponible, en el entendido de que el ajuste del CVA se llevará a cabo mes con mes. Los CDS son datos que reflejan la visión del mercado sobre el riesgo de crédito y es información transparente para todo ente financiero.

Para el efecto de cálculo del CVA la tasa de recuperación (r) será de cero. Esta tasa es totalmente conservadora, ya que el estándar en el mercado financiero es del 40%.

Una vez obtenido el CVA se procederá al ajuste del MTM de la siguiente forma:

$$\text{MTM ajustado} = MTM - CVA$$

En el caso de que CFE mantenga colateral por concepto de depósitos en garantía, el CVA no se modificará ya que la tasa de recuperación determinada por la CFE es cero.

Metodología de Ajuste al Valor Razonable

Esta mecánica se aprobó en su momento, por el Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos Financieros Asociados a la Posición Financiera y al Precio de los Combustibles Fósiles (CDIGR) como metodología de ajuste al valor razonable de los Instrumentos Financieros Derivados.

El ajuste al valor de mercado (MTM) se realizará de forma mensual, siempre y cuando la posición total de la exposición de cada contraparte esté a favor de la CFE, es decir, la valuación de mercado es positiva para la entidad y por consecuencia existe un riesgo de crédito.

En el caso de que la posición total del MTM se encuentre negativa para la entidad, no se procederá a realizar dicho ajuste, toda vez que el riesgo de crédito será de la contraparte y no de la CFE.

Tabla 40. Ajuste de Valor Razonable
(miles de pesos)

Contraparte	MTM	MTM ajustado	Ajuste al 31 de diciembre de 2020
Goldman Sachs	3,698,632	3,517,345	181,287
CitiBanamex	3,621,385	3,765,007	-143,622
Morgan Stanley	2,744,620	2,615,565	129,055
Deutsche Bank	1,862,208	1,776,368	85,840
Barclays Bank	1,188,547	1,087,073	101,474
SANTANDER	785,382	757,234	28,148
BBVA BANCOMER	660,108	470,653	189,455
BNP PARIBAS	472,088	459,048	13,040
Bank of America	334,803	135,810	198,993
Credit Suisse	97,326	93,364	3,962
Bank of Tokio	1,709	1,612	97
JP Morgan	-60,883	-55,794	-5,089
Total Costo (miles de pesos)	**15,405,925**	**14,623,285**	**782,640**

Tabla 41. Flujos Proyectados de Instrumentos financieros derivados de cobertura
(miles de pesos)

Diciembre 31, 2020	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 5 años	Total
CCS	15,410	93,765	109,175
Total por pagar	**15,410**	**93,765**	**109,175**
CCS	10,270	92,231	102,501
Total por cobrar	**10,270**	**92,231**	**102,501**

Diciembre 31, 2019	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 5 años	Total
IRS	**187**	**476**	**663**
CCS	**13,400**	**81,535**	**94,935**
Forwards			
Total por pagar	**13,587**	**82,011**	**95,598**
IRS	**88**	**-**	**88**
CCS	**8,930**	**80,201**	**89,131**
Forwards			
Total por cobrar	**9,018**	**80,201**	**89,219**

Jerarquía del Valor Razonable o *Mark to Market*

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las NIIF establecen una jerarquía de valor justo que prioriza en tres niveles de los datos en las técnicas de valuación usadas. Esta jerarquía otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajuste) en los mercados activos para activos y pasivos (nivel 1) y la más baja prioridad para datos no observables (nivel 3).

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de la técnica de valuación; sin embargo, la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre las técnicas de valuación.

Información de Nivel 2

Como se ha explicado anteriormente, y por los términos en que se firmaron los contratos ISDA, las contrapartes o instituciones financieras son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el *Mark to Market.*
Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del *Mark to Market* de la Entidad al 31 de diciembre de 2020 es de **NIVEL 2**, por las siguientes razones:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye información de nivel 1 que es observable directa o indirectamente.
b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.
c) Información distinta de precios cotizados que es observable.
d) Información que sea derivada principalmente de información observable y correlacionada a través de otros medios.

Discusión de la administración sobre las políticas de uso de Instrumentos Financieros Derivados

1)Los objetivos para celebrar operaciones con derivados.

La Comisión Federal de Electricidad podrá realizar cualquier tipo de cobertura financiera explícita, ya sea a las tasas de interés y/o a los tipos de cambio, o aquellas estrategias que sean necesarias para mitigar el riesgo financiero al que se enfrenta la Entidad.

2) Instrumentos utilizados.

La CFE podrá comprar o vender uno o más de los siguientes tipos de instrumentos, en forma individual o colectiva, siempre que se mantenga el cumplimiento dentro de los límites y pautas de gestión de riesgos aprobados.

a) Futuros, forwards y swaps.
b) Adquisición de opciones de compra (calls).
c) Adquisición de opciones de venta (puts).
d) Adquisición de collares o túneles.
e) Adquisición de futuros de participación.

3) Estrategias de cobertura o negociación implementadas.

La CFE no puede vender opciones de compra, opciones de venta ni otro instrumento abierto que exponga a CFE a un riesgo ilimitado, y no sea compensado totalmente por una posición correspondiente pero opuesta.

4) Mercados de Negociación.

Nacionales y Extranjeros.

5) Contrapartes elegibles.

Cualquier Banco o Institución Financiera con quien CFE tenga firmado un ISDA.

6) Políticas para la designación de agentes de cálculo o valuación.

En todos los contratos ISDA está definido que la contraparte es el agente de cálculo.

7) Principales condiciones o términos de los contratos.

Los *International Swaps and Derivatives Association (ISDA) Master Agreements* son contratos estandarizados con condiciones similares; sin embargo, para cada operación con derivados se elabora una confirmación, la cual detalla los términos pactados a detalle.

8) Políticas de Márgenes

En el caso de que el valor de mercado de alguna operación sea superior al nivel de mantenimiento pactado en los contratos ISDA y sus suplementos, la contraparte emite vía correo electrónico una solicitud de depósito de colateral en cuenta de margen. La CFE envía el depósito en garantía a la contraparte. Mientras exista un depósito por llamada de margen, el valor de mercado es revisado por el "agente de cálculo", definido en el contrato ISDA, de manera diaria, con el objeto de que la entidad pueda solicitar la devolución del colateral cuando el valor de mercado regrese a niveles por debajo del nivel de mantenimiento pactado. Estos depósitos en garantía se consideran como un activo restringido en operaciones con instrumentos financieros derivados para la CFE y se le da el tratamiento contable correspondiente. Al 31 de diciembre de 2020, la CFE no tiene depósitos en garantía o llamadas de margen.

9) Colaterales y Líneas de Crédito

Las líneas de crédito definidas para depósitos de colaterales están establecidas en cada uno de los convenios ISDA firmados con cada contraparte.

10) Procesos y niveles de autorización requeridos por tipo de operación (cobertura simple, cobertura parcial, especulación) indicando si las operaciones con derivados obtuvieron previa aprobación por parte del o los comités que desarrollen las actividades en materia de prácticas societarias y de auditoría.

Los límites a la extensión de transacciones e instrumentos financieros derivados se establecen en función de las condiciones generales de la posición primaria y del subyacente a cubrir.

CFE podrá contratar operaciones de cobertura con derivados financieros, ya sea a las tasas de interés y/o a los tipos de cambio, cuando las condiciones de los mismos sean espejo de la posición primaria y subyacente a cubrir.

Además, la CFE está autorizada a:

a)La contratación de derivados financieros con condiciones distintas a los de la posición primaria y/o subyacente a cubrir.
b)La liquidación de posiciones.
c)Cualquier otra operación con instrumentos derivados financieros derivados que resulte conveniente para la CFE.

11) Procedimientos de control interno para administrar la exposición a los riesgos de mercado y de liquidez en las posiciones de instrumentos financieros.

La Gerencia de Gestión de Riesgos revisa los puntos mencionados anteriormente. Finalmente, existe un presupuesto autorizado por la SHCP para hacer frente a los compromisos ya contratados y por contratar relacionados con instrumentos financieros derivados.

iCambios en las Políticas Contables

Las políticas contables aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados para el año terminado al 31 de diciembre de 2020 son consistentes con las utilizadas en la preparación de los estados financieros anuales consolidados de la Empresa para los años terminados al 31 de diciembre 2019 y 2018.

A continuación se presentan la adopción realizada en el año 2019.

NIIF 16, Arrendamientos

El arrendatario reconoce un activo por derecho de uso que representa su derecho a usar el activo subyacente y un pasivo por arrendamiento que representa su obligación de hacer pagos por arrendamiento. Existen exenciones de reconocimiento para los arrendamientos de corto plazo y los arrendamientos de partidas de bajo valor. La contabilidad del arrendador permanece similar a la de la norma actual, es decir, los arrendadores continúan clasificando los arrendamientos como financieros u operativos.

La Norma NIIF 16 reemplaza las guías sobre arrendamientos existentes incluyendo la Norma NIC 17 Arrendamientos, la CINIIF 4 Determinación de si un Acuerdo Contiene un Arrendamiento, la Norma SIC-15 Arrendamientos Operativos – Incentivos y la Norma SIC 27 Evaluación de la Esencia de las Transacciones que Adoptan la Forma Legal de un Arrendamiento.

i. Transición

La Empresa aplicó la Norma NIIF 16 inicialmente el 31 de diciembre de 2018, usando el enfoque retrospectivo modificado.

Debido a la complejidad de la adopción de la NIIF 16, esta norma considera la aplicación de algunas soluciones prácticas a la fecha de adopción de la misma.

Algunas de las cifras de los estados financieros consolidados de 2018 han sido ajustadas para comparar su presentación con la aplicación de la norma. Los efectos de estos ajustes se aplicaron retrospectivamente a la información financiera al 31 de diciembre de 2018.

Impacto de la nueva definición de arrendamiento

El cambio en la definición de un arrendamiento principalmente se refiere al concepto de control. La NIIF 16 determina si un contrato contiene un arrendamiento en función de si el cliente tiene derecho a controlar el uso de un activo identificado por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación. Esto contrasta con el enfoque de “riesgos y beneficios” de la IAS 17 y de la IFRIC 4.

La Entidad aplica la definición de un arrendamiento y las guías relacionadas delineadas en la NIIF 16 a todos los contratos vigentes, celebrados o modificados las fechas de presentación de los estados financieros.

Impacto de la contabilidad como arrendatario

(i) Arrendamientos operativos previos

La NIIF 16 cambia la forma en que la Empresa contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17, los cuales se mantenían fuera del estado de posición financiera.

Al aplicar la NIIF 16, para todos los arrendamientos (exceptuando los mencionados posteriormente), la Empresa:

Reconoce los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de posición financiera, medido inicialmente al valor presente de la serie de pagos por arrendamiento futuros.

Reconoce la depreciación de los activos por derechos de uso y el interés generado por los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados.

Bajo NIIF 16, los activos por derechos de uso se prueban por deterioro conforme a la IAS 36.

Para arrendamientos de corto plazo (con plazo de 12 meses o menos) y de activos de bajo valor (como computadoras, artículos pequeños de mobiliario de oficina y teléfonos), la Empresa ha optado por reconocer un gasto por arrendamiento bajo el método de línea recta, tal y como lo permite la NIIF 16.

(ii) Arrendamientos financieros previos

Las principales diferencias entre la NIIF 16 y la IAS 17 respecto a los contratos clasificados como arrendamientos financieros es la medición del valor residual de las garantías proporcionadas por el arrendador al arrendatario. La NIIF 16 requiere que la Empresa reconozca como parte de los pasivos por arrendamiento únicamente el monto esperado a pagarse bajo una garantía de valor residual, a diferencia del monto máximo de la garantía requerido por la IAS 17. Este cambio no generó ningún impacto material en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Esta norma introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor.

En contraste a la contabilidad del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen significativamente sin cambios.

Impacto de la nueva definición de arrendamiento

El cambio en la definición de un arrendamiento principalmente se refiere al concepto de control. La NIIF 16 determina si un contrato contiene un arrendamiento en función de si el cliente tiene derecho a controlar el uso de un activo identificado por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación. Esto contrasta con el enfoque de “riesgos y beneficios” de la IAS 17 y de la IFRIC 4.

La Entidad aplica la definición de un arrendamiento y las guías relacionadas delineadas en la NIIF 16 a todos los contratos vigentes, celebrados o modificados las fechas de presentación de los estados financieros.

Impacto de la contabilidad como arrendatario

(i) Arrendamientos operativos previos

La NIIF 16 cambia la forma en que la Empresa contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17, los cuales se mantenían fuera del estado de posición financiera.

Al aplicar la NIIF 16, para todos los arrendamientos (exceptuando los mencionados posteriormente), la Empresa:

Reconoce los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de posición financiera, medido inicialmente al valor presente de la serie de pagos por arrendamiento futuros.

Reconoce la depreciación de los activos por derechos de uso y el interés generado por los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados.

Bajo NIIF 16, los activos por derechos de uso se prueban por deterioro conforme a la IAS 36.

Para arrendamientos de corto plazo (con plazo de 12 meses o menos) y de activos de bajo valor (como computadoras, artículos pequeños de mobiliario de oficina y teléfonos), la Empresa ha optado por reconocer un gasto por arrendamiento bajo el método de línea recta, tal y como lo permite la NIIF 16.

El efecto acumulado de la adopción de los nuevos pronunciamientos contables de las NIIF 16, al 31 de diciembre de 2018, se muestra a continuación:

Tabla 40.c Efecto acumulado de la adopción de los nuevos pronunciamientos contables de las NIIF 16
(miles de pesos)

Concepto	31 de diciembre de 2018 previamente reportados	Efecto NIIF 16 ejercicios anteriores	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Reclasifica-ciones	Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados
Activo circulante	193,197	-			193,197
Plantas, instalaciones y equipos	1,243,526	-	-	(56,936)	1,186,590
Activo por derecho de uso		247,131	42,734	56,936	346,801
Impuesto diferido activo	157,562	(36)	13,807	-	171,333
Otras cuentas de activo	64,440		-	-	64,440
Total de activo	1,658,725	247,095	56,541	--	1,962,361
Pasivo circulante	-	-	-	-	-
Deuda a corto plazo	48,406	-	-	(8,577)	39,829
Pasivo por arrendamiento a corto plazo		7,605	10,675	8,577	26,857
Otras cuentas de pasivo a corto plazo	116,668	-	-	-	116,668
Total de pasivo circulante	165,074	7,605	10,675		183,354
Deuda a largo plazo	422,226	-	-	(107,430)	314,796
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	-	289,964	32,195	107,430	429,589
Otras cuentas de pasivo a largo plazo	347,904	-	-	-	347,904
Total de pasivo a largo plazo	770,129	289,964	32,195		1,092,289
Total de pasivo	935,204	297,569	42,870		1,275,643
Resultados acumulados	144,808	(50,391)	13,708	-	108,125
Otros partidas de resultados integrales	466,206	(83)	(37)	-	466,086
Otras partidas de capital	95,010	-	-	-	95,010
Total de patrimonio	706,023	(50,474)	13,671	-	669,221
Participación no controladora	17,497	-	-	-	17,497
Total de pasivo y patrimonio	1,658,725	247,095	56,541	-	1,962,361

Tabla 40.d Efecto acumulado de la adopción de los nuevos pronunciamientos contables de las NIIF 16
(miles de pesos)

Concepto	31 de diciembre de 2018 previamente reportados	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados

Ingresos	547,346		547,346
Energéticos y otros combustibles	284,386	(24,741)	259,644
Depreciación	57,536	12,814	70,350
Otras cuentas de costos	172,524		172,524
Total de otros costos	514,445	(11,927)	502,518
Resultado de operación	**32,901**	11,927	**44,828**
Gastos financieros	3,813		3,813
(Utilidad) pérdida cambiaria	(1,598)	(607)	(2,206)
Intereses financieros	35,133	12,634	47,767
Total de resultado integral de financiamiento	37,347,217	37,347	12,026
Impuesto a la utilidad	37,347,217	(52,363)	(13,807)
Resultado neto	**47,917**	**13,708**	**61,625**
Otras partidas de resultados integrales	49,426	(37)	49,388
Resultado integral	**97,343**	**13,671**	**111,014**

iiContingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Control Interno:

a)Antecedentes

El control interno es un proceso integral diseñado para aminorar los riesgos a los que está expuesta la organización, y dar una seguridad razonable respecto al logro de objetivos gerenciales, tomando como base la ejecución ordenada, ética, económica, eficiente y efectiva de las operaciones; el cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad; el cumplimiento normativo, y el uso eficiente de los recursos.

Como resultado de la reforma energética llevada a cabo en el año 2013, la CFE fue transformada en una Empresa Productiva del Estado, circunstancia que conllevó a la modificación, entre otros aspectos, de su modelo de negocio. Esto, a su vez, requiere de una evolución y adaptación de un Sistema de Control Interno (SCI) que apoye, en mayor medida, al logro de los objetivos y metas institucionales.

El SCI es un conjunto de principios, políticas, normas, procedimientos y mecanismos de verificación y evaluación, llevado a cabo por la dirección y el resto del personal de una entidad, diseñado con el objeto de proporcionar un grado de seguridad razonable en cuanto a la consecución de objetivos.

La relevancia de implementar un SCI efectivo al interior de la CFE, radica en que aporta elementos que coadyuvan a promover el logro de los objetivos institucionales; minimizar los riesgos; reducir la probabilidad de ocurrencia de actos de corrupción y fraude; considerar la integración de las tecnologías de información a los procesos institucionales; respaldar la integridad y el comportamiento ético de todo el personal y consolidar los procesos de rendición de cuentas y de transparencia.

Al respecto, la Ley de la Comisión Federal de Electricidad establece, en su artículo 54:

> *"El Director General implementará, con base en los lineamientos que apruebe el Consejo de Administración, el sistema de control interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus empresas productivas subsidiarias y, en su caso, empresas filiales, el cual tendrá como objetivos los siguientes:*
>
> *I. Establecer mecanismos que permitan prever, identificar, administrar, dar seguimiento y evaluar los riesgos que puedan derivarse del desarrollo de las actividades de las empresas;*
> *II. Prevenir, detectar y canalizar con las instancias y autoridades competentes, los actos y omisiones que puedan constituir prácticas de corrupción;*
> *III. Delimitar las funciones y operaciones entre las áreas, divisiones o líneas de negocio, a fin de procurar eficiencia y eficacia en la realización de sus actividades y evitar conflictos de interés;*
> *IV. Coadyuvar a la observancia de las disposiciones jurídicas, contables y financieras aplicables;*
> *V. Contar con información financiera, económica, contable, jurídica y administrativa confiable y oportuna por línea de negocios, que contribuya a la adecuada toma de decisiones;*
> *VI. Propiciar el correcto funcionamiento de los sistemas de procesamiento de información, y*
> *VII. Los demás que determine el Consejo de Administración.*
>
> *El sistema de control interno y los lineamientos que lo regulen deberán observarse en la operación y actividades financieras y sustantivas. Las funciones de coordinación del sistema de control interno en ningún caso podrán realizarse por personal del área de Auditoría Interna o por personas o unidades que pudieran tener un conflicto de interés para su adecuado desempeño.*
>
> *[…]"*

En ese sentido, con fundamento en el artículo 54 de la Ley de la CFE anteriormente citado; el artículo 14 del Estatuto Orgánico de la CFE y en el Manual de Organización General de la CFE, el SCI se encuentra a cargo de la Coordinación de Control Interno, que depende jerárquicamente de la Dirección General y cuyo objetivo institucional es:

> *"Coadyuvar con la implementación, administración, seguimiento y promoción del proceso de evaluación del Sistema de Control Interno, así como la elaboración de los informes que resulten necesarios, a efecto de cumplir con lo establecido en el artículo 54 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad."*

Al interior de la Comisión Federal de Electricidad, el marco normativo que rige la implementación del control interno es el siguiente:

- Lineamientos que Regulan el Sistema de Control Interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.
- Metodología del Modelo Empresarial de Riesgos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.
- Programa Anticorrupción de la Comisión Federal de Electricidad.
- Criterios para la Implementación de los Componentes y Principios del Sistema de Control Interno de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.

En la CFE, el SCI se encuentra estructurado con base en el Marco Integrado de Control Interno de 2013, desarrollado por el Comité COSO (*Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Comission*: iniciativa conjunta de 5 organizaciones pertenecientes al sector privado en Estados Unidos de América). Este modelo se encuentra conformado por 5 componentes, mismos que constituyen la estructura del SCI en la CFE:

1. Ambiente de Control
2. Evaluación de Riesgos
3. Actividades de Control
4. Información y Comunicación
5. Supervisión

A su vez, este Marco Integrado de Control Interno permite brindar seguridad razonable respecto a 3 categorías de objetivos:

- Operacionales: se refiere a la eficacia y eficiencia de las operaciones.
- Información: financiamiento interno y externo; fiabilidad de los reportes financieros y no financieros.
- De cumplimiento: apego y cumplimiento de la normatividad aplicable (*compliance*).

Toda vez que el SCI no pertenece específicamente a un área, sino que es una herramienta que debe aplicarse de manera conjunta en toda la organización, su implementación es competencia de cada área que forma parte de la CFE, en el sentido de que los titulares de las diversas unidades administrativas asumen la responsabilidad, en primera instancia, de diseñar e implementar políticas y procedimientos que se ajusten a las circunstancias específicas de cada área, Empresa Productiva Subsidiaria (EPS) o Empresa Filial (EF), y finalmente de incluirlos como una parte inherente a sus procesos y operaciones, observando en todo momento las disposiciones jurídicas y normativas aplicables.

Es así que cada empresa formula objetivos de control interno para asegurar, de manera razonable, que los objetivos institucionales, contenidos en el Plan de Negocios, serán alcanzados de manera eficaz, eficiente y económica.

Al efecto, la CFE debe establecer objetivos de control interno a nivel unidad, función y actividades específicas. Todo el personal, en sus respectivos ámbitos de acción, aplicará el control interno para contribuir a la consecución de los objetivos estratégicos institucionales.

b) Gestión de Riesgos

La Metodología del Modelo Empresarial de Riesgos (MER) es el marco referente a las disposiciones que la CFE deberá observar en cuanto a la gestión de riesgos. Al respecto, se establece que éstos deben ser identificados por cada una de las áreas del Corporativo, las EPS y EF, y se administran mediante el monitoreo de sus controles, indicadores y acciones de mitigación, que son determinadas cuando el riesgo es identificado y, consecuentemente, se define la estrategia para administrarlo. En la plataforma informática de control interno se lleva a cabo el seguimiento de la administración de riesgos.

Los riesgos detectados se clasifican conforme a dos criterios:

1. El nivel de decisión que se requiera para atenderlos:

-*Estratégicos:* afectan el cumplimiento de la misión, visión y objetivos del plan de negocio y pueden poner en riesgo la continuidad del negocio. El 2.7% de los riesgos registrados en la plataforma se encuentran en esta categoría.
-*Directivos:* generalmente son ocasionados por definiciones inadecuadas y errores en el diseño de planes, programas, estructura, integración del modelo de operación, estilo de dirección, ineficiencia en la adaptación a los cambios constantes del entorno empresarial, entre otros. Representan el 2.2% en la CFE.
-*Operativos:* son generados debido a fallas en sistemas, procedimientos, modelos o errores humanos en determinados procesos y funciones. Representan el 95.1% de los riesgos registrados.

2. El impacto que pueda tener para la CFE y a la probabilidad de ocurrencia:

-*Riesgos de atención inmediata*: cuando el impacto y la probabilidad de ocurrencia son muy altos.
-*Riesgos de atención periódica:* por la alta probabilidad de ocurrencia, requieren una vigilancia estricta de sus controles.
-*Riesgos de seguimiento:* cuando son de alto impacto con baja probabilidad de ocurrencia.
-*Riesgos controlados:* cuando el impacto y la probabilidad de ocurrencia son bajos.

Posterior a su identificación, los riesgos se administran conforme a 5 estrategias:

I. *Evitar el riesgo:* eliminar el o los factores que pueden provocar la materialización del riesgo.
II. *Reducir el riesgo:* disminuir la probabilidad de ocurrencia y el impacto.
III. *Asumir el riesgo:* en caso de que sean riesgos controlados, éstos se aceptan; cuando no se tiene opción para abatirlo, se establecen acciones de contingencia.
IV. *Transferir (compartir) el riesgo:* trasladar el riesgo a un externo a través de la contratación de servicios tercerizados.
V. *Aprovechar el riesgo:* incursionar en otros proyectos que impliquen mayores beneficios.

Toda vez que un riesgo es definido como la posibilidad de que ocurra un acontecimiento que tenga un impacto en el alcance de los objetivos, la identificación y mitigación oportuna de éstos brinda una seguridad razonable en cuanto al logro de objetivos y metas estratégicos.

c) Autoevaluación del Sistema de Control Interno

Con el propósito de verificar el cumplimiento del SCI, cada año los Directores Generales de las EPS y EF, así como los titulares de las áreas que dependen de la Dirección General de la CFE, llevan a cabo un ejercicio de Autoevaluación en materia de control interno, con el objeto de verificar, por una parte, que cada uno de los 5 componentes se encuentren implementados y sean gestionados adecuadamente y, por otra, que éstos se operen de manera conjunta y sistémica.

La mencionada Autoevaluación es elaborada tomando como referencia los 5 componentes del SCI, y los resultados obtenidos servirán como base para integrar los Programas de Trabajo de Control Interno (PTCI) de cada área del Corporativo, EPS o EF evaluada.

Estos PTCI se encuentran estructurados de la siguiente manera:

-Nombre de la tarea a desarrollar.
-Descripción de la tarea.
-Si su cumplimiento requiere de la participación de un área diferente, es decir, si es una tarea transversal.
-La descripción de los documentos que se entregarán para acreditar que la tarea se ha cumplido en su totalidad.
-El reactivo de la Autoevaluación al que se da cumplimiento con la tarea.
-Comentarios por parte del área, EPS o EF responsable del PTCI.
-El estado de la tarea (no iniciada, en curso, en espera de otra persona, completada).
-Porcentaje de avance de la tarea.
-Fecha de inicio de la tarea.
-Fecha de término de la tarea.

Con el objeto de validar los PTCI, estos deberán contar con dos firmas: la de los respectivos enlaces de riesgos, y la de los Directores Generales (en caso de EPS y EF) o la de los Titulares de las áreas evaluadas (cuando se trate del Corporativo).

A diciembre de 2020, el avance general de cumplimiento de las 707 acciones comprometidas en los PTCI, se han atendido 545 (77.1%), siendo “Información y comunicación” el componente con el mayor porcentaje de avance, 80 (82.5%) acciones atendidas de las 90, mientras que “Administración de riesgos” de las 185 acciones, se atendieron 136 (73.5%), presentando el menor porcentaje de avance.

El resultado del seguimiento a los PTCI durante el periodo de reporte demuestra que, si bien el SCI en la CFE ha obtenido grandes avances en cuanto a su implementación, se han identificado diversas áreas de mejora en cada uno de los componentes.

Al respecto, “Supervisión” fue el componente del SCI con un mayor número de tareas en los PTCI, con un promedio de 19 tareas por reactivo, seguido por “ambiente de control”, con 16; “evaluación de riesgos” con 15; “información y comunicación” con 12 y finalmente “actividades de control” con 10.

d) Avances por Componente del Sistema de Control Interno

1. **Ambiente de Control**

En general, este componente proporciona la base para llevar a cabo el control interno en toda la organización. Comprende la integridad y los valores éticos organizacionales; parámetros de supervisión; estructura organizacional; asignación de responsabilidad y autoridad; recursos humanos competentes. El resultado tiene un impacto generalizado en todo el SCI.

Al respecto, la CFE cuenta con documentos que proporcionan disciplina y estructura que coadyuvan a la consecución de los objetivos institucionales, tales como Estatutos Orgánicos, Manuales de Procedimientos, entre otros.

Asimismo, cuenta con un Código de Ética y un Código de Conducta aplicables también a las EPS y EF, sin embargo, será necesario realizar una difusión más amplia de éstos tanto al personal al interior de la CFE, como a otras personas con las que labora la empresa, tales como contratistas, proveedores, prestadores de servicios, entre otros. En este aspecto, se deberá considerar el desarrollo de mecanismos para evaluar el apego y el cumplimiento de los principios éticos y de las normas de conducta por parte del personal.

Por otra parte, se deberá actualizar y formalizar los Manuales de Organización de la CFE y de sus EPS, así como las políticas, lineamientos y manuales con el objetivo de adaptarlos al nuevo modelo de negocios. Asimismo, se debe actualizar el "Manual Institucional de Procedimientos de Personal", acorde a las nuevas estructuras operativas y de negocios de la CFE, y elaborar los Catálogos y Perfiles de Puestos para todas las empresas.

2. **Evaluación de Riesgos**

Se refiere al proceso para identificar y evaluar riesgos que impidan el logro de objetivos, con la finalidad de establecer la tolerancia al riesgo (nivel de riesgo que la organización está dispuesta a aceptar) y cómo serán gestionados. La alta dirección debe considerar el impacto de los posibles cambios externos e internos que podrían afectar el control interno, integrando la evaluación del riesgo de fraude.

Al respecto, cada EPS, EF y área del Corporativo, ha designado a una persona que funge como enlace de riesgos ante la Coordinación de Control Interno con el objeto de recibir capacitación y asesoría en la materia. Por otra parte, se cuenta con una plataforma electrónica en donde se registran y se da seguimiento a los riesgos identificados y a los controles establecidos para tal efecto.

En el periodo de reporte y con base en los resultados obtenidos mediante la autoevaluación, se determinó que es necesario reforzar el establecimiento de objetivos y metas específicos para cada área, con el propósito de coadyuvar al logro de los objetivos estratégicos institucionales. De igual forma, se deberán identificar las observaciones por parte de las instancias fiscalizadoras, generadas a causa de debilidades en el SCI en cuanto a su estrategia preventiva.

Como áreas de oportunidad prioritarias, se identificó la implementación del Modelo COSO ERM (*Enterprise Risk Management)* 2017, como una nueva metodología de riesgos; homologar la presentación de los riesgos tanto para los Comités de Auditoría, como para los Consejos de Administración de cada EPS, a efecto de contar con información uniforme que facilite el análisis y la toma de decisiones; alinear los riesgos a la planeación y a los indicadores de desempeño por parte de cada una de las áreas y llevar a cabo un análisis de riesgos en todos los proyectos estratégicos de la CFE.

3. **Actividades de Control**

Son acciones establecidas para tener certeza de que las directrices establecidas por la alta dirección, respecto a la mitigación de riesgos, se lleven a cabo y se realicen en toda la entidad. Pueden ser preventivas o de detección. Asimismo, considera la selección y desarrollo de controles generales sobre tecnología.

Al respecto, se cuentan con acciones preventivas de control en diversos aspectos, tales como la evaluación y determinación de la viabilidad financiera, técnica, operativa y la rentabilidad de los proyectos de obra pública que están por realizarse; la identificación, por parte del SCI, de los fideicomisos, fondos y donaciones en los que interviene la CFE, así como políticas y procedimientos para el manejo y control de éstos, entre otros.

Durante el ejercicio que se reporta, se continúa con la actualización de los Manuales de Procedimientos de los procesos sustantivos de la empresa, mismos en los que se deberá identificar las áreas o puestos responsables de llevar a cabo las actividades del proceso, así como los puestos a cargo de las operaciones en cuanto a su procesamiento, registro, revisión y autorización. Asimismo, se debe documentar las responsabilidades, segregación de funciones e identificación de actividades de control en los procedimientos operativos y de contratación de obra.

Por otra parte, se encuentra en curso el mapeo de los procesos sustantivos resaltando la identificación del responsable de cada uno, los tramos de control y los resultados esperados, así como el diseño e implementación de acciones de control para evitar la recurrencia de las observaciones determinadas por las diversas instancias de fiscalización.

4. Información y Comunicación

Este componente parte del hecho de que la información puede provenir tanto de fuentes internas como externas, con el objeto de brindar soporte a los otros componentes de control interno. Define la comunicación como un proceso continuo e iterativo de proporcionar, compartir y obtener información necesaria.

En ese sentido, la CFE cuenta con canales de comunicación oficiales al interior de la organización, como son los correos electrónicos institucionales y el portal de Intranet. Por su parte, la Coordinación de Control Interno cuenta con diversas herramientas informáticas que le permiten obtener información puntual, confiable y oportuna acerca del estado general del SCI y de la gestión de riesgos.

Algunos puntos de enfoque derivados de la autoevaluación, será la designación de responsables para generar reportes sobre el cumplimiento de los objetivos y metas establecidos en el Plan de Negocios, así como asegurar que el desarrollo de sistemas y proyectos informáticos se encuentre alineado a los objetivos estratégicos e impulsar una política de evaluaciones periódicas de control interno y riesgos en las tecnologías de información y comunicación.

5. Supervisión

Hace referencia a evaluaciones continuas e independientes que son utilizadas para determinar si cada uno de los componentes se ha implementado y está funcionando adecuadamente. De igual manera, evalúa y comunica las deficiencias detectadas.

En ese tenor, se cuenta con una plataforma informática desarrollada con base en el Modelo Empresarial de Riesgos en la cual se registra toda la información relacionada con la gestión de riesgos: su identificación, categorización, determinación de la estrategia para administrarlos, establecimiento de controles e indicadores y monitoreo. Esta plataforma, entre otros aspectos, permite la emisión de reportes sobre el comportamiento de los riesgos determinados en la Matriz de Administración de Riegos del año inmediato anterior.

Por medio de la autoevaluación al periodo que se reporta, se detectó que cada una de las áreas del Corporativo, las EPS y EF, deben supervisar la aplicación de las medidas correctivas a las deficiencias del SCI, y en el caso particular de las EPS y EF, informar a nivel Directivo, al Comité de Auditoría y al Consejo de Administración sobre las deficiencias detectadas en el SCI y las medidas correctivas o de mitigación que fueron diseñadas e implementadas al efecto.

Estimaciones, provisiones o reservas contables críticas:

Estimaciones, Provisiones o Reservas Contables Críticas

Al 31 diciembre de 2020, 2019 y 2018, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

Tabla 41. Otros pasivos a largo plazo
(miles de pesos)

.	31 de diciembre 2020	31 de diciembre 2019	31 de diciembre 2018
Aportaciones de terceros	9,305,198	7,162,731	5,839,143
Reserva por desmantelamiento (a)	14,464,691	14,090,661	13,744,939
Otras provisiones	1,838,445	1,803,806	867,113
Total	25,608,334	**23,057,198**	**20,451,195**

Tabla 42. Reserva por Desmantelamiento
(miles de pesos)

Año	Saldo Inicial	Incremento	Cancelaciones	Saldo Final
2020	14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691
2019	13,744,939	345,722	-	14,090,661
2018	15,329,206	508,347	2,092,614	13,744,939

Al 31 diciembre de 2020, 2019 y 2018 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

[427000-N] Administración

Auditores externos de la administración:

Conforme a lo dispuesto por el artículo 49, fracción III, de la Ley de la CFE, la vigilancia y auditoría de la citada Empresa Productiva del Estado (EPE), sus Empresas Productivas Subsidiarias (EPS), y Empresas Filiales (EF), se realiza a través de la Auditoría Externa. Por su parte, los artículos 55 de la Ley de la CFE y 3 de la Reglas del Comité de Auditoría, señalan que el Auditor Externo de la CFE será designado por el Consejo de Administración, a propuesta del Comité de Auditoría. De lo anterior se concluye que el proceso de designación del Auditor Externo es una facultad exclusiva del Consejo de Administración de la CFE, teniendo como requisito previo el análisis y recomendación del Comité de Auditoría.

Mediante acuerdo CA-109/2019, el Consejo de Administración de la CFE, en su sesión del 17 de diciembre de 2019, designó al despacho Gossler, S. C., como Auditor Externo de la CFE, sus EPS y, en su caso, las EF, para los ejercicios fiscales 2020, 2021 y 2022, la CFE tiene como política rotar a los Auditores Externos después de 3 o 4 años de revisión, razón por la cual se contrató al despacho Gossler, S. C. (KPMG Cárdenas Dosal, S. C. auditor por los años 2019 y 2018)

En los últimos tres ejercicios no se han emitido opiniones de los auditores externos con salvedades, opiniones negativas, ni se han abstenido de emitir alguna opinión en relación con los estados financieros consolidados de la CFE.

Operaciones con personas relacionadas y conflictos de interés:

La Comisión Federal de Electricidad controla una entidad cuando está expuesta, o tiene un derecho, a rendimientos variables procedentes de su implicación en la inversión y tiene la capacidad de influir en esos rendimientos a través de su poder sobre ésta.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS, CFE Transmisión, EPS, CFE Generación I, EPS, CFE Generación II, EPS, CFE Generación III, EPS, CFE Generación IV, EPS, CFE Generación V, EPS, CFE Generación VI, EPS, CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS y CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS.

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEnergía, S.A. de C.V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. y CFE Capital, S. de R.L. de C.V.

Estas entidades fueron constituidas y realizan sus operaciones en México, a excepción de CFE International, LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Las principales transacciones que se realizan son con las entidades del grupo de la CFE, Gobierno Federal y Empresa Productiva del Estado, son como sigue:

(i)Con Gobierno y Empresas del Estado

Bienes aportados por el Gobierno Federal

El 7 de octubre de 2015, la Secretaría de la Función Pública por conducto de su Órgano Desconcentrado "Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)" determinó la conclusión del convenio de comodato de los bienes aportados por el Gobierno Federal, entregando los mismos por medio de Acta entrega, la cual incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En ese mismo acto, la CFE recibió la posesión jurídica y física de los bienes objeto del Acta en mención, en forma global conforme a los anexos citados. A partir de esa misma fecha, se iniciaron los trámites para la desincorporación legal de estos bienes del régimen de dominio público de la Federación. Estos bienes se incluyeron en los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2015, a un valor de $95,004 mdp determinado por el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE), los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles y se registraron $63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos. Al 31 de diciembre de 2020, esta actividad sigue en proceso.

Información adicional administradores y accionistas:

La CFE es administrada por un Consejo de Administración integrado por 10 miembros, cuyas funciones se encuentran previstas en el artículo 12 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (LCFE). Por disposición de ley, la titular de la Secretaría de Energía es quien funge como Presidenta del Consejo de Administración y quien además tendrá voto de calidad. Otros miembros del Consejo de Administración, cuya designación también se estipula en la ley aquí referida, son el titular de la SHCP, tres consejeros del Gobierno Federal designados por el Ejecutivo Federal, cuatro consejeros independientes designados por el Ejecutivo Federal y ratificados por el Senado de la República y un consejero representante de los trabajadores de la CFE.
De acuerdo a lo previsto en el artículo 23 de la LCFE, los consejeros del Gobierno Federal, que no sean servidores públicos, así como los consejeros independientes, recibirán la remuneración que al efecto determine un comité especial que estará integrado por dos representantes de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y un representante de la Secretaría de Energía quienes no contarán con suplentes.
Los servidores públicos que sean designados como consejeros del Gobierno Federal no recibirán remuneración alguna por el desempeño de esta función. Sin embargo, tendrán los mismos deberes, responsabilidades y derechos que los demás consejeros.

Los ya mencionados consejeros independientes y su personal de apoyo (asesores y auxiliares) cuentan con una retribución económica. El monto total bruto agregado de esta nómina en 2020 fue de 7,871,639.81 pesos. Por su parte, los consejeros y sus asesores no generan pasivo laboral para la institución derivado del régimen con que se tienen contratados en la CFE. Los consejeros de Gobierno Federal que participan en el Consejo, son servidores públicos y no generan costo adicional alguno.
A partir de diciembre 2018, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Director General de CFE, fue designado miembro del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos.

Al 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018, CFE a través de su empresa filial CFEnergía, S.A. de C.V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles con los siguientes importes:

Tabla 45. Relación de cuentas por cobrar y por pagar de CFE con partes relacionadas integrantes del Consejo de Administración

(millones de pesos)

Concepto	dic-20	dic-19	dic-18
Ingresos			
Pemex Transformación Industrial	312	4,100	3,747
P.M.I. Trading Designated Activity Company	-	60	-
Pemex Fertilizantes	894	158	-
Pemex Corporativo	84	-	-
Pemex Explotación y Producción	255	-	-
Pemex Logistica	213	-	-
Compras			
Pemex Transformación Industrial	14,824	38,548	60,415
P.M.I. Trading México	341	958	-
P.M.I. Trading Designated Activity Company	35	5,662	833
P.M.I. Trading Limited fiscal	-	-	7,420
Cuentas por cobrar			
Pemex Transformación Industrial	313	1,190	3,767
P.M.I. Trading Designated Activity Company	72	68	-
Pemex Fertilizantes	447	184	-
Pemex Corporativo	24	-	-
Pemex Explotación y Producción	255	-	-
Pemex Logistica	213	-	-
Cuenta por pagar			
Pemex Transformación Industrial	2,147	1,620	5,510

La siguiente tabla muestra la composición del Consejo de Administración:

Consejo de Administración de la CFE

Tabla 46. Consejo de Administración de CFE

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. Norma Rocío Nahle García	Presidenta del Consejo de Administración de la emisora y Secretaria de Energía del Gobierno Federal. De 1981 a 1986 realizó la licenciatura en ingeniería química en la Universidad Autónoma de Zacatecas (UAZ), donde estudió además una especialidad en petroquímica. Realizó un diplomado en ingeniería química de procesos y un diplomado en viabilidad económica en procesos industriales, ambos por la Universidad Veracruzana. Inició su carrera laboral en los complejos petroquímicos de Pajaritos, Cangrejera y Morelos de PEMEX, donde se desempeñó en las áreas administrativas, financieras, de procesos, planeación y control de calidad. Además, en la iniciativa privada ha trabajado en Industrias Resistol (sexo femenino).	2018
Dr. Alberto Montoya Martín del Campo	Consejero Suplente del Consejo de Administración de la emisora y actual Subsecretario de Planeación y Transición Energética en la Secretaría de Energía. Es egresado de la carrera de Comunicación por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Occidente. Cuenta con una maestría en Comunicación, así como un doctorado en Políticas Públicas, ambos otorgados por la Universidad de Stanford. Asimismo es Presidente del Centro de Estudios Estratégicos Nacionales (CEEN), una asociación civil que agrupa de manera abierta y plural a instituciones académicas, organismos de trabajadores, campesinos, estudiantes y empresarios, entre otros, cuyo objeto es contribuir al análisis científico y ético de la realidad nacional desde distintas perspectivas (sexo masculino).	2018
Mtro. Arturo Herrera Gutiérrez	Consejero de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y actual Secretario del Ramo. Tiene un doctorado en Economía por la Universidad de Nueva York. Del 2000 al 2004 fue Director General de Gestión Financiera en la Secretaría de Finanzas de la Ciudad de México, del 2004 al	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	2006 se desempeñó como Secretario de Finanzas. Fue Gerente de Práctica de la Unidad de Servicio Público y Desempeño para América Latina y el Caribe del Banco Mundial, y formó parte de la Práctica Global de Gobernanza del propio Banco (sexo masculino).	
Mtro. Gabriel Yorio González	Consejero Suplente de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Actualmente se desempeña como Subsecretario del Ramo. Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey (ITESM). Cuenta con maestría en Economía por El Colegio de México y con maestría en Gestión de Políticas Públicas por la Universidad de Georgetown McCourt School of Public Policy de Estados Unidos. En el ámbito profesional, es especialista en el sector público desde 2006, y fue consultor internacional en gestión financiera (2013-2016) en The World Bank -Governance Global Practice - Washington, D.C. Subdirector de Asistencia Técnica y Financiera (2011-2013) y Gerente de Asesoría Crediticia y Financiera (2007-2011), ambos en el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (Banobras). También ha sido Director de Deuda Pública (2004-2007), Director de Fondos, Operaciones y Custodia de Valores (2002-2004) y Subdirector de Operaciones Financieras (2001-2002), en la Secretaría de Finanzas del Gobierno de la Ciudad de México (sexo masculino).	2019
Dra. Irma Eréndira Sandoval Ballesteros	Consejera del Gobierno Federal del Consejo de Administración de la Emisora y actual Secretaria de la Función Pública. Es doctora en Ciencia Política por la Universidad de California en Santa Cruz, licenciada en Economía por la UNAM y licenciada en Sociología por la Universidad Autónoma Metropolitana. También es maestra en Estudios Latinoamericanos por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM, y en Ciencia Política, por la Universidad de California. Investigadora de tiempo completo en el Instituto de Investigaciones Sociales de la Universidad Nacional Autónoma de México. Pertenece al Sistema Nacional de Investigadores (sexo femenino).	2018
Mtro. Roberto Salcedo	Consejero Suplente del Gobierno Federal del	2018

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Aquino	Consejo de Administración de la Emisora y Actual Subsecretario de Control y Auditoría de la Gestión Pública. Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la UNAM. Maestro de carrera por oposición en el área de administración pública en la Facultad de Estudios Profesionales Acatlán de la UNAM, donde fue director de las carreras de Ciencias Políticas y Administración Pública y Relaciones Internacionales. Con amplia experiencia en el servicio público, ha desempeñado los siguientes cargos: Director de Producción de la Comisión de Libros de Textos Gratuitos; Delegado Regional de la Secretaría de Programación y Presupuesto, entre otros (sexo masculino).	
Dra. Graciela Márquez Colín	Consejera del Gobierno Federal del Consejo de Administración de la Emisora y Actual Secretaria de Economía. Es miembro del Sistema Nacional de Investigadores del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología. Es Profesora del Centro de Estudios Históricos de El Colegio de México. Doctora en Historia Económica por la Universidad de Harvard, en 2002 su tesis recibió el *Gerschenkron Prize* otorgado por la Economic History Association (sexo femenino).	2018-2020
Mtro. Francisco José Quiroga Fernández	Consejero Suplente del Gobierno Federal del Consejo de Administración de la Emisora y Actual Subsecretario de Minería en la Secretaría de Economía. Es Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León (UANL); Maestro en Economía con especialización en Comercio Internacional y Desarrollo Económico por la Universidad de Yale, Estados Unidos, y Maestro en Operaciones con especialización en Sistemas Estocásticos (sexo masculino).	2018
Ing. Octavio Romero Oropeza	Consejero del Gobierno Federal en el Consejo de Administración de la Emisora y Actual Director General de Petróleos Mexicanos (PEMEX). Nacido en Jalapa, Tabasco el 20 de enero de 1959, se graduó como Ingeniero Agrónomo por el Colegio Superior de Agricultura Tropical de Cárdenas, Tabasco. Su carrera inició como académico en el Colegio de Ciencias y Humanidades de Tabasco, así como Universidad Juárez Autónoma de Tabasco. Además, tuvo	2018

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	actividades comerciales y ganaderas en su estado natal (sexo masculino).	
Lic. Alberto Velázquez García	Consejero Suplente de Gobierno Federal del Consejo de Administración de la CFE. Actualmente se desempeña como Director Corporativo de Finanzas en Petróleos Mexicanos (PEMEX). Es egresado del Programa de la Maestría en Economía del Centro de Estudios Económicos del Colegio de México, A.C. Es Licenciado en Economía por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla. Desde el año 1996 ha sido Profesor de Asignatura en las materias de Economía de la Empresa, Política Fiscal, Microeconomía I y II, Matemáticas II y III y Economía Industrial en la Facultad de Economía de la Universidad Nacional Autónoma de México. En su carácter de funcionario público ha trabajado en la empresa Petróleos Mexicanos, en la Comisión Federal de Competencia Económica y ha desempeñado, entre otros cargos, los de Subtesorero de Administración Tributaria, Subtesorero de Catastro y Padrón Territorial y Subtesorero de Política Fiscal en la Secretaría de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal (sexo masculino).	2019
Dr. Marcos Manuel Herrería Alamina	Consejero Suplente en el Consejo de Administración de la CFE. Es egresado de la Universidad México Americana del Norte, Facultad de Ingeniería Civil de Reynosa, Tamaulipas. Cuenta con una larga trayectoria en la administración pública desempeñando los cargos de Coordinador Administrativo en la Unidad de Comunicación Social de la Procuraduría General de Justicia del Distrito Federal, Secretario Particular del Oficial Mayor del Gobierno del Distrito Federal, y en dos ocasiones, Director General de Administración en la Secretaría de Finanzas de la Ciudad de México. Su cargo actual como Director Corporativo de Administración y Servicios le permite utilizar esta experiencia en temas importantes de administración y el uso eficiente de recursos humanos, materiales y financieros. Desde ocupar su cargo, ha implementado políticas de austeridad y optimización, mismas que han logrado optimizar los recursos públicos de la empresa (sexo masculino).	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Dr. Luis de la Calle Pardo	Consejero Independiente del Consejo de Administración de la Emisora. Licenciado en Economía por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Actual Vicepresidente de Comercio y Políticas de Inversión a nivel internacional de la Cámara de Comercio Internacional. Fue Subsecretario de Negociaciones Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía. Fue Ministro de Asuntos Comerciales en la Embajada de México en los Estados Unidos. Actual socio fundador de su firma de consultoría y Presidente del Hill & Knowlton Latino América (sexo masculino).	2018
Dra. María del Rocío Vargas Suárez	Consejera Independiente. Licenciada en economía por la Universidad Autónoma Metropolitana (1980); Maestría en Economía y Política Internacional en el CIDE (1983) y; el Doctorado en el Posgrado de Ingeniería Energética de la UNAM (2003). En 2019 realizó una estancia Posdoctoral para desarrollar el proyecto "Seguridad Energética para México" en el Programa de Estudios del Desarrollo de la UNAM. Su experiencia en el área de energía y en estudios relacionados con Estados Unidos data de 1984 cuando participó como investigadora de tiempo completo en el Programa de Energéticos del Colegio de México hasta el año de 1988. De 1989 a la fecha es investigadora de tiempo completo en el Centro de Investigaciones de América del Norte de la UNAM. De 1997, hasta febrero de 2009 se desempeñó como coordinadora de área en este Centro. Tiene asignado el nivel de investigador Titular "B" y de PRIDE "C". Cuenta con más de 100 publicaciones entre libros, capítulos de libro y artículos de diversa índole. (sexo femenino)	2020
Mtro. Héctor Sánchez López	Consejero Independiente, es egresado como Ingeniero Electricista por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. Dentro de su trayectoria académica destaca por haber sido profesor de matemáticas en el Instituto Regional del Istmo; de física en el Instituto Regional del Istmo; de	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	química en el Instituto Regional del Istmo; de matemáticas en la Universidad Autónoma de Guerrero. Su trayectoria profesional, destaca por haber sido Diputado y Senador en las Cámaras del Congreso de la Unión (sexo masculino).	
Ing. Rubén Filemón Flores García	Consejero Independiente del Consejo de Administración de la Emisora. Ingeniero Mecánico Electricista por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Colaborador de CFE durante 25 años, Director del Centro Nacional de Control de Energía. Director General de Suministro y Distribución de la Energía Eléctrica y Recursos Naturales y Director de Electricidad en la Secretaría de Energía (sexo masculino).	2014
Sr. Víctor Fuentes del Villar	Consejero Representante de los trabajadores en el Consejo de Administración de la Emisora y actual Secretario General del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM) desde 2007. Secretario General Interino del CEN del SUTERM en 2005, Secretario del Trabajo del CEN del SUTERM, Delegado Sindical de diferentes áreas. Cuenta con más de 58 años de servicio en la CFE (sexo masculino).	2014
Lic. Manuel Bartlett Díaz	Director General de la Comisión Federal de Electricidad por nombramiento del Presidente de la República. Por disposición de la LCFE es además Presidente de los Consejos de Administración de las 10 Empresas Productivas Subsidiarias de la CFE, así como de las 3 Empresas Filiales de la CFE que se rigen por Consejo de Administración. Se tituló de abogado en la Universidad Nacional Autónoma de México, obtuvo el posgrado en Derecho Público y Administración Pública en la Universidad de París (Francia) y en la de Victoria (Inglaterra), respectivamente, y doctorado en la Facultad de Ciencias Políticas (UNAM). Se ha desempeñado en el Sector Público como Secretario de Gobernación (1982-1988); Secretario de Educación Pública (1988-1992); Gobernador del Estado de Puebla (1993-1999), y Senador de la República en dos períodos: (2000-2006) fungiendo como Presidente de la Comisión de Puntos Constitucionales y (2012-2018) como	2018

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	Coordinador del Grupo Parlamentario de los Partidos PT y Morena (sexo masculino).	

Tabla 47. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Distribución

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Dr. Luis Miguel Castro González Consejero Independiente	Lic. en Ingeniería Eléctrica por el Instituto Tecnológico de Morelia, con doctorado por la Tampere University of Technology (Finlandia). Profesor de Carrera en la Facultad de Ingeniería de la UNAM e Investigador miembro del **SNI**. Tuvo experiencia profesional en General Electric. Trabajó en la integración de generación eólica a redes eléctricas, en una estancia de investigación aplicada en el CENACE (sexo masculino).	2019
Mtro. Miguel Alejandro López López Consejero del Gobierno Federal, CFE	Licenciado en Economía y Finanzas, así como Maestro en Políticas Públicas por la Universidad Iberoamericana, Puebla. Entre los años 2012 y 2018 fue Docente y Coordinador de la Licenciatura en Economía y Finanzas en la citada Universidad. En diciembre de 2018 ingresó a CFEnergia, S.A. de C.V. como Director de Inteligencia Energética. Actualmente funge como Coordinador de Administración y Servicios en la Comisión Federal de	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	Electricidad (sexo masculino).	
Ing. Walter Julián Ángel Jiménez Consejero del Gobierno Federal, SENER	Ingeniero Eléctrico-Electrónico, Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2013. Desarrollo y gestión corporativa, Escuela Nacional de Trabajo Social (ENTS), UNAM, 2010. Tecnología Solar Doméstica. Universidad Autónoma de la Ciudad de México (UACM), 2008. Sliding Mode Control. Instituto de Ingeniería, UNAM, 2005. Administración de Sistemas LINUX/UNIX. USECAD-Facultad de Ingeniería (FI) UNAM, 2001. Se ha desempeñado entre otros cargos como Coordinador Técnico Administrativo de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética, en la Secretaría de Energía, y Director de Área de la Subsecretaría de Planeación y Transición Energética, en la misma Secretaría (sexo masculino).	2019
Mtro. Karina Ramírez Arras Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Licenciada en Economía por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Maestría en Economía Aplicada en la Universidad Johns Hopkins University, Washingtong. Fue Directora General Adjunta de Proyectos. Actualmente es la Jefa de Unidad de Política de Ingresos No Tributarios en la SHCP (sexo femenino).	2020
Ing. Guillermo	Ingeniero Industrial	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Nevárez Elizondo Director General	Eléctrico por el Instituto Tecnológico de Durango, con dos maestrías, una en Administración por la Universidad Autónoma de Chihuahua y otra, en Liderazgo Desarrollador por el Instituto de Ciencias y Educación Superior de Hermosillo, Sonora. En 1979 ingresó a Comisión Federal de Electricidad en la División de Distribución Norte; Jefe de Área en Parras y Jefe de Departamento de Distribución en Zonas Cuauhtémoc y Chihuahua, entre otros cargos en la CFE (sexo masculino).	

Tabla 48. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Mtro. Rodrigo Esparza Vázquez Consejero Independiente	Lic. en Derecho por la Universidad de Guadalajara. Maestro en Administración Pública por la Universidad de Columbia, Nueva York, EUA. Asesor de la Unidad de Promoción de Inversiones de la CFE. Experiencia en administración de riesgos y en gestión ante órganos reguladores del sector eléctrico (sexo masculino).	2019
Mtro. César Alejandro Hernández Mendoza Consejero del Gobierno Federal, CFE	Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública, Maestro en Ciencia Política y Doctorante en Ciencias Sociales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Secretario de la Dirección de dicha Facultad y desde 1994 es profesor de asignatura en la misma. Coordinador de asesores del Grupo Parlamentario del PT-Morena en el Senado. En el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) realizó la investigación: "La Conferencia Nacional de Gobernadores: Orígenes, Desarrollo y Perspectivas", trabajo elaborado para la Conferencia Nacional de Gobernadores	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	(CONAGO). Actualmente es el Director Corporativo de Negocios Comerciales de la CFE (sexo masculino).	
Mtro. Eduardo Benjamín Arroyo Hinojosa Consejero del Gobierno Federal, SENER	Licenciado en Derecho, egresado de la Universidad Mexicana de Educación a Distancia, Cédula: 6256810; tiene estudios en Ciencia Política y Administración Pública por la Universidad Iberoamericana Campus Ciudad de México. Cuenta con amplia experiencia en desarrollo de imagen y estrategia, así como en la formulación, evaluación y desarrollo de proyectos sociales, públicos y privados; ha colaborado como Asesor Técnico en la Delegación Iztacalco Subdelegación Administrativa en 1997; inicialmente en las áreas de Redacción y Análisis Político y posteriormente como Secretario Particular del licenciado Jesús Alfredo Varela, Director de Radio Net. Cd. Juárez, Chihuahua en 1999-2000; fue Subdirector de Capacitación en equipo con el licenciado Guillermo Dorantes Yedra, Director de Capacitación de la Secretaría de Desarrollo Agropecuario en 2001 (sexo masculino).	2019
Mtra. Karina Ramírez Arras Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Licenciada en Economía por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Maestría en Economía Aplicada en la Universidad Johns Hopkins University, Washingtong. Fue Directora General Adjunta de Proyectos. Actualmente es la Jefa de Unidad de Política de Ingresos No Tributarios en la SHCP (sexo femenino).	2020
C.P. José Martín Mendoza Hernández Director General	Es Contador Público por la Universidad Nacional Autónoma de México. Se ha desempeñado como Subgerente Comercial de la División de Distribución Valle de México Centro de la CFE (sexo masculino).	2019

Tabla 49. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Transmisión

Consejero	Cargo/Empresa anterior	Año de Nombramiento

Consejero	Cargo/Empresa anterior	Año de Nombramiento
Ing. Daniel Munguía Jiménez Consejero Independiente	Es Ingeniero Industrial Electricista, egresado del Instituto Tecnológico de Durango. Se ha desempeñado como Gerente Regional de Transmisión, zona occidente y mismo cargo en zona central, entre otros cargos en la CFE (sexo masculino).	2019
Mtro. César Alejandro Hernández Mendoza Consejero del Gobierno Federal, CFE	Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública, Maestro en Ciencia Política y Doctorante en Ciencias Sociales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Secretario de la Dirección de dicha Facultad y desde 1994 es profesor de asignatura en la misma. Coordinador de asesores del Grupo Parlamentario del PT-Morena en el Senado. En el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) realizó la investigación: "La Conferencia Nacional de Gobernadores: Orígenes, Desarrollo y Perspectivas", trabajo elaborado para la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO). Actualmente es el Director Corporativo de Negocios Comerciales de la CFE (sexo masculino).	2019
Ing. Heberto Barrios Castillo Consejero del Gobierno Federal, SENER	Estudió Ingeniería Mecánica en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica (ESIME) del Instituto Politécnico Nacional (IPN), cuenta también con una Maestría en Administración Pública. Profesionalmente se ha desempeñado en Petróleos Mexicanos en diversas áreas, actualmente jubilado por esa empresa. Es supervisor de proyectos en el Fideicomiso de Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE) y asesor de la Dirección General; Asesor Energético en el Senado de la República y en la Cámara de Diputados de 2012 a 2018; ha sido maestro en el Colegio de Bachilleres, en el CCH de la UNAM y en la Maestría en Administración y Economía de los Hidrocarburos de la ESIA- IPN (sexo masculino).	2019
Mtra. Karina Ramírez Arras Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Licenciada en Economía por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Maestría en Economía Aplicada en la Universidad Johns Hopkins University, Washingtong. Fue Directora General Adjunta de Proyectos. Actualmente es la Jefa de Unidad de Política de Ingresos No Tributarios en la SHCP (sexo femenino).	2020

Consejero	Cargo/Empresa anterior	Año de Nombramiento
Ing. Noé Peña Silva Director General	Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Fungió como Subgerente de Control (1996), Jefe de Área (2001), Gerente (2002), Subdirector de Transmisión (2006), todos estos cargos en la Comisión Federal de Electricidad (sexo masculino).	2016

Tabla 49. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación I

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Mtro. Ricardo García Lazos Consejero Independiente	Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad Autónoma del Noreste, Maestría en Administración y Alta Dirección por la Universidad Autónoma de Coahuila, Diplomado en Administración Financiera por el Instituto Tecnológico Autónomo de México y Diplomado en Ingeniería Financiera en el Centro de Estudios de la BMV (sexo masculino).	2019
Mtra. Georgina Velasco Zanella Consejera del Gobierno Federal, CFE	Licenciada en Derecho por la Facultad de Derecho de la UNAM. Maestría en Derecho por la División de Estudios de Posgrado de la Facultad de Derecho de la UNAM. Cursó el Programa de Alta Dirección de Dependencias y Entidades Públicas en el INAP. Se ha desempeñado en múltiples cargos en el servicio público entre los que destacan: Gerente Nacional de Procedimientos Administrativos en la Comisión Nacional del Agua y Directora Jurídica en el Órgano Desconcentrado Proyecto Metro del Distrito Federal. Actualmente se desempeña como Coordinadora de Asuntos Contenciosos en la Oficina del Abogado General de CFE (sexo femenino).	2019
Dr. Sergio Omar Saldaña Zorrilla Consejero del Gobierno Federal, SENER	Doctor en Economía por la Universidad de Ciencias Económicas de Viena, Austria. Actualmente se desempeña como Responsable de la Subsecretaría de Electricidad en la Secretaría de Energía (SENER). Previamente ha sido Oficial de Asuntos Económicos de la CEPAL (ONU),	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	en Santiago de Chile, Evaluador de Resultados de proyectos de energía en diversos países a través del PNUD (ONU), Senior Director de un proyecto GEF del Banco Mundial y del PNUMA (ONU), así como asesor económico en el Senado de la República y en la SHCP (sexo masculino).	
Mtro. Francisco Javier Arias Vázquez Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Economista egresado de la Facultad de Economía de la UNAM (2002). Realizó estudios de maestría en El Colegio de México y el doctorado en la Universidad de Chicago. (ITAM). Actualmente es Jefe de la Unidad de Política de Ingresos Tributarios en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (sexo masculino).	2019
Ing. Mario Alberto Villaverde Segura Director General	Ingeniero Industrial en Electricidad. Maestría en Ciencias, Ingeniería Mecánica Energética. Superintendente General en la Central Ciclo Combinado Cogeneración Salamanca (julio 2016). Superintendente Regional de Operación, Análisis y Resultados en la Subgerencia Regional de Generación Termoeléctrica Central de la CFE (2011 – 2016), entre otras (sexo masculino).	2019

Tabla 50. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación II

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Dr. Claudio Rubén Fuerte Esquivel Consejero Independiente	Profesor-Investigador de la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo. Ingeniero Industrial Electricista por el Instituto Tecnológico de Morelia, Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica por el Instituto Politécnico Nacional, y Doctor en Filosofía por la Universidad de Glasgow, Escocia. Año sabático en la Subdirección de Estudios de Ingeniería de Soporte de la Operación del Centro Nacional de Control de Energía (2017-218) (sexo masculino).	2019
Mtro. Miguel Ángel Álvarez Flores Consejero del Gobierno	Actual Subdirector de Operación Financiera de la CFE. Maestro Global en Administración de Negocios Internacionales por Thunderbird, The Garvin School of International	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Federal, CFE	Management (Phoenix, Arizona, USA) y por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey. Contador Público por la Escuela Bancaria y Comercial. Consultor independiente especializado en Auditoría Financieras, Auditorías para efectos fiscales y Control Interno (2018-2019). Socio de Auditoría en Pricewaterhouse Coopers, S.C. (2008-2018). Certificado por el Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A. C. (2000 – a la fecha). Socio del Colegio de Contadores Públicos de México, A.C. (1991 a la fecha) (sexo masculino).	
Ing. Héctor Contla y Martínez Consejero del Gobierno Federal, SENER	Actual Director General Adjunto de Coordinación de la Industria Eléctrica en la Subsecretaría de Electricidad de la Secretaría de Energía. Ingeniero Mecánico por la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. Especialista en Turbo-maquinaria en la Cía. ICA Fluor S.A. de C.V., para el diseño de plantas de Cogeneración y reconversión de Refinerías de PEMEX para la producción de Diesel de Ultra Bajo Azufre (2016) (sexo masculino).	2019
Mtro. Adán Enrique García Ramos Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Actual Director General de Política de Ingresos no Tributarios en la Unidad de Política de Ingresos no Tributarios de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León, estudios de Maestría en Economía en el Centro de Investigación y Docencia Económicas. Subgerente de Análisis Económico en Petróleos Mexicanos, Director General Adjunto de Petrolíferos en la Comisión Reguladora de Energía, Director de Política de Precios del Sector Petrolero en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, Director de Transmisión en la Secretaría de Energía, Jefe de Departamento de Análisis y Evaluación de Tarifas del Sector Eléctrico en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (sexo masculino).	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. José Javier Trujillo Hernández Director General	Ingeniero y Maestro en Administración y Alta Dirección, por la Facultad de Contaduría y Administración de la Universidad Autónoma de Coahuila Unidad Torreón (junio 2018) e Ingeniero Eléctrico con Especialidad en Instrumentación y Control, por el Instituto Politécnico Nacional, Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica (Septiembre 1983) (sexo masculino).	2019

Tabla 51. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación III

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Dr. Armando Ambrosio López Consejero Independiente	Es Doctor en Ciencias en Ingeniería Eléctrica por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados, Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica por el Centro de Investigación y de Estudios Avanzados y Licenciado en Ingeniería Eléctrica en el Instituto Tecnológico de Sonora. Se ha desempeñado como Profesor Investigador de tiempo completo en el Instituto Tecnológico de Sonora en el Departamento de Ingeniería Eléctrica y Electrónica, desde agosto de 1999. Actualmente es responsable de los Programas Educativos de Ingeniero Electromecánico e Ingeniero Electricista, además es miembro activo desde el 2018 de la Red Iberoamérica de Sistemas Híbridos de Generación Distribuida (RISGED), del programa Iberoamericano CYTED (Ciencia y Tecnología para el Desarrollo) y miembro del Padrón de Evaluadores del CACEI (Consejo de Acreditación de la Enseñanza de la Ingeniería, A.C.) en la Comisión Técnica de Ingeniería Eléctrica y Electrónica (sexo masculino).	2019
Mtro. Rubén Cuevas Plancarte Consejero del Gobierno Federal, CFE	Maestro en Administración Pública con especialidad en el ámbito Estatal y Municipal por el Instituto Nacional de Administración Pública, Licenciado en Ciencias Políticas por la UNAM con la Especialidad en Economía y Finanzas. Director General Adjunto de la Secretaria de Contraloría y Desarrollo Administrativo SECODAM al 2000. Director General del Centro de consultoría Auditoria y Desarrollo Profesional a 2019. Actualmente es Director Corporativo de Administración en CFE. (sexo masculino).	2020
Dr. Gonzalo Núñez González Consejero del Gobierno Federal, SENER	Egresado de la Facultad de Arquitectura por la Universidad Iberoamericana, y obtuvo el grado de Doctor en Economía por la Academia Nacional en Polonia. Es el Actual Director General de Planeación e Información Energéticas en la Secretaría de Energía (sexo masculino).	2019
Dr. William Peralta Lazo Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Doctor en Economía por El Colegio de México, cuenta con experiencia en el sector público e instituciones académicas. Se desempeñó como Director General Adjunto en la Secretaría de Bienestar, en temas relacionados al diseño y	2020

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	evaluación de los programas sociales, análisis de la medición de pobreza e implementación en México de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Previamente se desempeñó como Director de Análisis y Medición de la Pobreza en el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social y como Asesor del Secretario de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal. Actualmente es el Director General Adjunto de Ingresos Sobre Hidrocarburos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (sexo masculino).	
Ing. Eddy Eroy Ibarra Ibarra Director General	Es Ingeniero Industrial, egresado del Instituto Tecnológico de Sonora. En el año 2000 se desempeñó como encargado y responsable de la Central Diesel Yécora, ubicada en Yécora, Sonora. De 2001 a 2014, laboró en la Central Termoeléctrica Juan de Dios Bátiz Paredes, ubicada en Topolobampo, Sinaloa, iniciando labores como Jefe de Turno, llegando a Jefe de Departamento de Operación y Resultados. De 2014 a 2018, ejerció el puesto de Superintendente de Central, en la Central Ciclo Combinado Hermosillo, ubicada en Hermosillo, Sonora (sexo masculino).	2019

Tabla 52. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación IV

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. Antonio René Zárate Negrón Consejero Independiente	Ingeniero Mecánico Electricista del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Actual Presidente del Consejo de Grupo AQUOR, S. A. (2015), Presidente del Consejo de Cosmocel, S.A. (2012), Director General de COPAMEX (2007) (sexo masculino).	2019-2020
Mtra. Norma Leticia Morales Campos Consejero del Gobierno Federal, CFE	Licenciada en Derecho por la Universidad Autónoma de Coahuila, cuenta con una Maestría en Seguridad Nacional por el Centro de Estudios Superiores Navales (CESNAV). Actualmente es la Coordinadora de Proyectos Especiales y Racionalización de Activos (COOPERA) de la Dirección Corporativa de Administración en la CFE (sexo femenino).	2019
Ing. Alfonso López Alvarado	Ingeniero Químico por la Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo, cuenta	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Consejero del Gobierno Federal, SENER	con estudios de Maestría en Ingeniería Química por la Universidad Nacional Autónoma de México, así como estudios de Maestría en Administración por el Instituto Tecnológico Autónomo de México. En el ámbito profesional, actualmente se desempeña como Director General de Contratos Petroleros de la Subsecretaría de Hidrocarburos de la Secretaría de Energía (16 de febrero de 2019 a la fecha); ha sido Asesor de la C. Secretaria de Energía en la Unidad de Hidrocarburos (2018 a 2019); Consultor en diversos proyectos en materia energética (2017 a 2018 (sexo masculino).	
Lic. Armando Argandoña Armas Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Consejero de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el Consejo de Administración de la EPS-CFE-Generación IV. Licenciatura en Contaduría Pública, por la Universidad Nacional Autónoma de México. Cuenta con 26 años de experiencia en el Sector Público, dentro de la cual se encuentra el Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. en materia financiera y en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en la regulación del sector energético. A partir del 1 de febrero de 2019, fue nombrado Director General de Programación y Presupuesto "B" en la Subsecretaría de Egresos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (sexo masculino).	2019
Ing. Carlos Humberto Aguirre Arredondo Director General	Ingeniero Mecánico Administrador por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Se desempeñó como Gerente de Producción Norte, Subgerente Regional de la Subgerencia Norte, Superindente General, todos en la CFE, entre otros (sexo masculino).	2019

Tabla 53. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria CFE Generación V

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Lic. Margarita Hugues Vélez Consejero Independiente	Licenciada en Derecho de la Universidad Panamericana. Consejera Independiente en el Consejo de Administración de Grupo Pochteca (2016). Consejera Independiente de AXA IM (2015). Consejera en diferentes fundaciones y empresas (2010). Vicepresidente Legal y de	2016

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	Relaciones Institucionales de Grupo Modelo (2003) (sexo femenino).	
Lic. José Romualdo Hernández Naranjo Consejero del Gobierno Federal, CFE	Es Licenciado en Derecho, graduado de la Facultad de Derecho de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Ha desempeñado, entre otros cargos en el sector público, los de Asesor legislativo en las LXII y LXIII Legislaturas de la Cámara de Senadores del Congreso de la Unión (2012-2017); Asesor legislativo en la LXI Legislatura de la Cámara de Diputados del Congreso de la Unión (2011-2012); Analista jurídico en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (2010-2011) Actualmente es Coordinador de Proyectos de Vinculación en la Oficina del Abogado General de la CFE (sexo masculino).	2019
Arq. Francisco Javier Carrillo Soberón Consejero del Gobierno Federal, SENER	Arquitecto egresado de la Universidad Autónoma de México. Actualmente se desempeña como Director General de Análisis y Vigilancia del Mercado Eléctrico en la Secretaría de Energía (sexo masculino).	2020
Dr. William Peralta Lazo Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Doctor en Economía por El Colegio de México, cuenta con experiencia en el sector público e instituciones académicas. Se desempeñó como Director General Adjunto en la Secretaría de Bienestar, en temas relacionados al diseño y evaluación de los programas sociales, análisis de la medición de pobreza e implementación en México de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Previamente se desempeñó como Director de Análisis y Medición de la Pobreza en el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social y como Asesor del Secretario de Finanzas del Gobierno del Distrito Federal. Actualmente es el Director General Adjunto de Ingresos Sobre Hidrocarburos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (sexo masculino).	2019
Ing. Adrián Olvera Alvarado Director General	Es Ingeniero Mecánico Electricista por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Autónoma de México. Se ha desempeñado como Subgerente de Supervisión Técnica en la Gerencia de la División para la Administración de Contratos con Productores Externos de Energía, entre otros puestos (sexo masculino).	2019

Tabla 54. Consejo de Administración Empresa Productiva CFE Subsidiaria Generación VI

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. Eduardo Oliver Azamar Consejero Independiente	Ingeniero Mecánico Electricista, egresado de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Veracruzana. Se ha desempeñado como miembro del H. Ayuntamiento de Boca del Río, Veracruz. Superintendente de Producción de la Central Ciclo Combinado Dos Bocas. Superintendente General de la citada central eléctrica, entre otros cargos (sexo masculino).	2018
Dr. Edmundo Sánchez Aguilar Consejero del Gobierno Federal, CFE	Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, cuenta con una Maestría en Administración con especialidad en Política de Negocios por la Universidad de Columbia, Nueva York y con un Doctorado en Finanzas por la Universidad de Harvard. Boston Mass. Actualmente el Director Corporativo de Finanzas en CFE (sexo masculino).	2020
Mtro. Alejandro López Pascacio Consejero del Gobierno Federal, SENER	Licenciado en Derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), con especialización en Gobierno y Administración Metropolitana y Regional por el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP). Durante más de 30 años ha prestado sus servicios en la Administración Pública tanto Local como Federal, ocupando entre otros cargos, los siguientes: Gerente Jurídico (STE), Director General Adjunto de Normatividad (COFETEL), Director de Contratos tanto en la PFP como en la SFP, Titular de Seguros Patrimoniales Presidencia de la Republica, Director de Quejas y Denuncias, Contraloría General de la CDMX, Coordinador de Asesores de la Subsecretaría de Desarrollo Agrario (SEDATU), Asesor en la Contraloría Interna de BANSEFI y actualmente como Director General Adjunto Consultivo en la Secretaria de Energía (sexo masculino).	2016
Dr. Fernando Ramírez Ibarra Consejero del Gobierno Federal, SHCP	Es Licenciado en Economía por la Universidad Autónoma de Nuevo León. Tiene una Maestría en Economía por la Rice University y es candidato al Doctorado en Economía por la misma institución, en donde se especializó en Economía del Medio Ambiente, Recursos Naturales y Energía, así como en Economía de la Regulación. Cuenta con una experiencia de más de 18 años en la Administración Pública Federal, desempeñando	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	diversos cargos en la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, en el Instituto Mexicano del Seguro Social y en Petróleos Mexicanos. Actualmente se desempeña como Director General Adjunto de Política de Ingresos no Tributarios de la SHCP (sexo masculino).	
Ing. Agustín Ildefonso Herrera Siller Director General	Ingeniero Químico, egresado de la Universidad Autónoma de San Luís Potosí, con Maestría en Administración de Negocios con Especialidad en Finanzas de la Universidad Tecmilenio del Sistema Tecnológico de Monterrey. Encargado en la Producción y Mantenimiento de las Centrales Generadoras y varias Subgerencias regionales en la propia empresa (sexo masculino).	2019

Tabla 55. Consejo de Administración Empresa Productiva Subsidiaria

CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. David Ziman Bramzon Consejero Independiente	Ingeniero en Aeronáutica por el Instituto Politécnico Nacional (IPN), donde también obtuvo la Maestría en Metodología de la Ciencia. Cuenta con experiencia académica y profesional en el medio aeroespacial desde 1965. Es miembro de la Academia de Ingeniería de México, así como del Comité Técnico Pericial del Colegio de Ingenieros Mexicanos en Aeronáutica e integra la Presidencia en el Instituto Americano de Aeronáutica y Astronáutica (AIAA). Ha participado en proyectos académicos y tecnológicos; estudios sectoriales para el Banco Mundial; evaluación de proyectos para el CONACYT; promoción en la utilización de dirigibles modernos para vigilancia y transporte y equipamiento de los laboratorios didácticos del Centro de Ciencias de Sinaloa. Actualmente es consultor independiente y Perito en aeronáutica e investigación de accidentes e incidentes de aviación y a la valuación de aeronaves (sexo masculino).	2019
Mtra. Raquel Buenrostro Sánchez Consejera del Gobierno Federal, designada por el Presidente de la República	Es Licenciada en Matemáticas por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), donde se le otorgó la medalla Gabino Barreda con la tesis "Acerca del teorema de Miller-Teply". Posteriormente, obtuvo la maestría en Economía por El Colegio de México con el trabajo "Comportamiento del tipo de cambio dentro de una banda: análisis de los efectos debidos a la intervención intramarginal del Banco Central". Actualmente es la Jefa del Servicio de Administración Tributaria (sexo femenino).	2019
Dra. María Elena Álvarez Buylla Roces Consejera del Gobierno Federal, designada por el Presidente de la República	Es Investigadora en ciencias de la vida en México. Bióloga y Maestra en Ciencias por la Facultad de Ciencias de la UNAM, Doctora en Ciencias por la Universidad de California, Berkeley, Estados Unidos de América (EUA), y formación postdoctoral en la misma Universidad (La Joya). Ha sido	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
	"Fellow" de la Fundación PEW, del prestigiado Instituto Santa Fé (EUA), investigadora invitada del "University College" en Londres, Inglaterra. Su trabajo ha sido reconocido con 58 distinciones y becas, entre las que se encuentran: "Young Investigator Award" de la Sociedad de "American Naturalists", EUA, 1994. Actualmente es la Directora General del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) (sexo femenino).	
Mtro. Juan Pablo de Botton Falcón Consejero del Gobierno Federal, designado por el Presidente de la República	Es Licenciado en Economía por el Centro de Investigación y Docencia Económicas, donde obtuvo el mejor promedio de su generación y realizó un intercambio a la Universidad de California, en Los Ángeles. Además, está cursando la Maestría en Ciencia de Datos a tiempo parcial en el Instituto Tecnológico Autónomo de México. Trabajó como Coordinador de Asesores en la Unidad de Planeación Económica de la Hacienda Pública, de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público y en manejo de clientes de Banca Corporativa en Citibanamex. Actualmente se desempeña como Administrador General de Planeación del Servicio de Administración Tributaria (sexo masculino).	2019
Lic. César Alejandro Hernández Mendoza Consejero del Gobierno Federal, CFE	Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública, Maestro en Ciencia Política y Doctorante en Ciencias Sociales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Secretario de la Dirección de dicha Facultad y desde 1994 es profesor de asignatura en la misma. Coordinador de asesores del Grupo Parlamentario del PT-Morena en el Senado. En el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) realizó la investigación: "La Conferencia Nacional de Gobernadores: Orígenes, Desarrollo y Perspectivas", trabajo elaborado para la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO). Actualmente es el Director Corporativo de Negocios Comerciales de la CFE (sexo masculino).	2019

Consejero	Cargo/Empresa Anterior	Año de Nombramiento
Ing. Noé Peña Silva Consejero del Gobierno Federal, CFE	Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones por el Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Fungió como Subgerente de Control (1996), Jefe de Área (2001), Gerente (2002), Subdirector de Transmisión (2006), todos estos cargos en la Comisión Federal de Electricidad (sexo masculino).	2019
Ing. Raymundo Artis Espriú Director General	Ingeniero Mecánico Electricista por la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional Autónoma de México. Su experiencia ha sido la Ingeniería Mecánica desde 1963 en diseño y fabricación de herramientas, dados, moldes y troqueles para una gran variedad de componentes mecánicos, máquinas para fines específicos, instrumentos de medición de presión y de temperatura, diseño y fabricación de válvulas, diseño de prototipos de sistemas robóticos para inspección no destructiva de diversos componentes de plantas de generación eléctrica. También ha desarrollado trabajos de consultoría y asesoría en selección, desarrollo y transferencia de tecnología y dirección de empresas tecnológicas e informáticas, así como diseño y supervisión de encuestas de opinión. Ha sido investigador del Instituto de Investigaciones Eléctricas (sexo masculino).	2019

Para llevar a cabo sus funciones, el Consejo de Administración se apoya en 4 comités auxiliares conformados por los mismos integrantes del Consejo de Administración de la CFE, los cuales son:

1) Comité de Auditoría (COAU);
2) Comité de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios (CAAOS);
3) Comité de Estrategia de Inversiones (CEI), y
4) Comité de Recursos Humanos y Remuneraciones (CRHR).

La integración al 31 de diciembre de 2020 se muestra en el siguiente cuadro:

Comités del Consejo de Administración

Tabla 56. Comités del Consejo de Administración

1. Comité de Auditoría (COAU)	2. Comité de Adquisiciones, Arrendamientos, Obras y Servicios (CAAOS)	3. Comité de Estrategia e Inversiones (CEI)	4. Comité de Recursos Humanos y Remuneraciones (CRHR)
Dr. Luis de la Calle Pardo Presidente	Dra. María del Rocío Vargas Suárez Presidente	Mtro. Héctor Sánchez López Presidente	Ing. Rubén Filemón Flores García Presidente
Ing. Rubén Filemón Flores García	Ing. Rubén Filemón Flores García	Dra. María del Rocío Vargas Suárez	Dr. Luis de la Calle Pardo
Mtro. Héctor Sánchez López	Dra. Irma Eréndira Sandoval Ballesteros Secretaría de la Función Pública	Ing. Norma Rocío Nahle García Secretaría de Energía	Mtro. Arturo Herrera Gutiérrez Secretaría de Hacienda y Crédito Público
	Dra. Graciela Márquez Colín Secretaría de Economía	Mtro. Arturo Herrera Gutiérrez Secretaria de Hacienda y Crédito Público	Dra. Graciela Márquez Colín Secretaria de Economía
	Sr. Víctor Fuentes del Villar Representante del SUTERM	Dra. Graciela Márquez Colín Secretaria de Economía	Ing. Octavio Romero Oropeza Director General de PEMEX

El Director General de la CFE es nombrado directamente por el Presidente de la República y le corresponde la gestión, operación, funcionamiento y ejecución de los objetivos de la Comisión Federal de Electricidad, sujetándose a las estrategias, políticas y lineamientos aprobados por el Consejo de Administración. Al efecto, el Director General tendrá las funciones que le confiere el artículo 45 de la LCFE. Los Directores Corporativos de Finanzas, Administración, Operación, Ingeniería y Proyectos de Infraestructura y de Negocios Comerciales le reportan directamente al Director General. Los Directores Corporativos son nombrados y/o ratificados en sus puestos por el Consejo de Administración con recomendación del Director General.

La siguiente tabla muestra la composición de los principales cargos directivos de la CFE al mes de diciembre de 2019:

Tabla 57. Cargos Directivos al mes de diciembre 2020

Miembros	Posición	Año de nombramiento
Lic. Manuel Bartlett Díaz	Director General	2018
Ing. Carlos Andrés Morales Mar	Director Corporativo de Operaciones	2018
Dr. Edmundo Sánchez Aguilar	Director Corporativo de Finanzas	2020
Mtro. Rubén Cuevas Plancarte Lic. Roberto Chaparro Sánchez)	Director Corporativo de Administración	2020
Mtro. César Fernando Fuentes Estrada	Director Corporativo de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura	2018
Mtro. César Alejandro Hernández Mendoza	Director Corporativo de Negocios Comerciales	2018
Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez	Abogado General	2018

Lic. Ricardo S. González Calderón	Auditor Interno de la CFE	2020

Datos Biográficos de Directores Ejecutivos a diciembre de 2020

- *Lic. Manuel Bartlett Díaz – Director General*

Director General de la Comisión Federal de Electricidad por nombramiento del Presidente de la República. Por disposición de la LCFE es además Presidente de los Consejos de Administración de las 10 Empresas Productivas Subsidiarias de la CFE, así como de las 3 Empresas Filiales de la CFE que se rigen por Consejo de Administración. Se tituló de abogado en la Universidad Nacional Autónoma de México, obtuvo el posgrado en Derecho Público y Administración Pública en la Universidad de París (Francia) y en la de Victoria (Inglaterra), respectivamente, y doctorado en la Facultad de Ciencias Políticas (UNAM). Se ha desempeñado en el Sector Público como Secretario de Gobernación (1982-1988); Secretario de Educación Pública (1988-1992); Gobernador del Estado de Puebla (1993-1999); Senador de la República en dos períodos: (2000-2006) fungiendo como Presidente de la Comisión de Puntos Constitucionales, y (2012-2018) como Coordinador del Grupo Parlamentario de los Partidos PT y Morena. (sexo masculino).

- *Ing. Carlos Andrés Morales Mar – Director Corporativo de Operaciones*

Ingeniero Mecánico Electricista egresado del Instituto Politécnico Nacional, durante su trayectoria en la Comisión Federal de Electricidad se desempeñó como Superintendente General de Operación en la CT Manzanillo, Subgerente de Generación Termoeléctrica en la Gerencia de Generación y Transmisión de las Oficinas Centrales y Gerente Regional de Producción Sureste con Sede en Veracruz, en 1995 se jubila de la CFE. Ha realizado seminarios y cursos sobre temas de energía, economía y finanzas, así como administración en diferentes países. Cuenta con un Diplomado en Cogeneración de Energía Eléctrica, por la División de Estudios de Postgrado de la UNAM. Como ponente, ha participado en varios eventos, siendo uno de los más destacados la Conferencia Mundial de Energía en Cannes, Francia (sexo masculino).

- *Dr. Edmundo Sánchez Aguilar – Director Corporativo de Finanzas*

Ingeniero Industrial por el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey, cuenta con una Maestría en Administración con especialidad en Política de Negocios por la Universidad de Columbia, Nueva York y con un Doctorado en Finanzas por la Universidad de Harvard. Boston Mass. Actualmente el Director Corporativo de Finanzas en CFE (sexo masculino).

- *Mtro. Rubén Cuevas Plancarte – Director Corporativo de Administración*

Es Licenciado en Ciencias Políticas y Administración Pública por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Especialidad en Economía y Finanzas. Cuenta con una Maestría en Administración Pública con especialidad en el ámbito Estatal y Municipal por el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP).

En cuanto a su trayectoria laboral, el Lic. Rubén Cuevas actualmente ocupa el cargo de Director Corporativo de Administración en Comisión Federal de Electricidad desde enero de 2020, anteriormente se desempeñó como Director General del Centro de Consultoría, Auditoría y Desarrollo Profesional, S.C (Jul 2002 - Die 2019); Director General Adjunto de la Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo (SECODAM) (Die 1999 -Dic 2000) (sexo masculino)

- *Mtro. César Fernando Fuentes Estrada – Director Corporativo de Ingeniería y Proyectos de Infraestructura*

Ingeniero Electricista, egresado de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional en el año de 1972. Obtuvo el grado de Maestro en Ciencias en Ingeniería Eléctrica, con especialidad en Sistemas Eléctricos de Potencia en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional, en 1979. Ha laborado en la Comisión Federal de Electricidad en diversas áreas desde mayo de 1982, asimismo fue Subdirector de Ingeniería y Administración de la Construcción, puesto que desempeñó desde el 24 de abril de 2015, donde fue responsable del proyecto, diseño, integración técnica del proceso de licitación, la construcción y puesta en servicio de la infraestructura Hidroeléctrica, Termoeléctrica, Transmisión, Transformación y Estudios de Ingeniería Civil que requiere el Sistema Eléctrico Nacional. Miembro de la Academia de Ingeniería, como Académico Titular, desde 2011. Académico Titular de la Academia Panamericana de Ingeniería, desde 2015. Secretario de la Comisión de Especialidad de Ingeniería Eléctrica de la Academia de Ingeniería en el Consejo Académico 2018-2020. Catedrático en la Universidad Autónoma Metropolitana, Departamento de Ingeniería Eléctrica. 1980-1987. Catedrático en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional Departamentos de Matemáticas e Ingeniería Eléctrica 1973-1979. Investigador Titular en la Sección de Graduados e Investigación Científica y Tecnológica de la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica y Eléctrica del Instituto Politécnico Nacional. 1979-1992. Diplomado en Sistemas de Electrónica de Potencia, en técnicas de simulación en estado permanente dinámico, impartido por el CESI (Centro Experimental Eléctrico Italiano) en Milán, Italia, 1986. Diplomado en Evaluación Económica, Financiera y Ambiental de Proyectos de Inversión, impartido por Banco Interamericano de Desarrollo, 1990. Diplomado en Evaluación Económica y Financiera de Proyectos de Inversión, impartido por el Tecnológico de Monterrey, 1997. Certificado en el Programa ln Company de Formación Directiva IPADE-CFE; agosto de 2018, Instituto Panamericano de Alta Dirección de Empresa de la Universidad Panamericana (sexo masculino).

- *Mtro. César Alejandro Hernández Mendoza - Director Corporativo de Negocios Comerciales*

  Licenciado en Ciencia Política y Administración Pública, Maestro en Ciencia Política y Doctor ante en Ciencias Sociales por la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales de la UNAM. Secretario de la Dirección de dicha Facultad y desde 1994 es profesor de asignatura en la misma. Coordinador de asesores del Grupo Parlamentario del PT-Morena en el Senado. En el Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) realizó la investigación: "La Conferencia Nacional de Gobernadores: Orígenes, Desarrollo y Perspectivas", trabajo elaborado para la Conferencia Nacional de Gobernadores (CONAGO). Actualmente es el Director Corporativo de Negocios Comerciales de la CFE (sexo masculino).

- *Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez – Abogado General*

Licenciado en Derecho con mención honorífica por la Facultad de Derecho de la UNAM, en la que también cursó estudios superiores de especialización, maestría y doctorado, obteniendo el grado académico de Doctor en Derecho con mención honorífica. Catedrático de la Facultad de Derecho de la UNAM. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores del CONACYT. Autor de numerosos libros y ensayos sobre los temas de su especialidad académica. Articulista jurídico permanente de la revista "Siempre". Durante más de 20 años prestó sus servicios en la Administración Pública Federal ocupando, entre otros, los siguientes cargos: Jefe del Departamento Contencioso del Impuesto sobre la Renta de la Procuraduría Fiscal de la Federación (SHCP), Director Jurídico de Auditoría Fiscal Federal (SHCP), Director de Amparos (SHCP), Coordinador General de Normatividad (SECOGEF), Gerente de Arrendamiento de Embarcaciones (PEMEX) y Secretario Ejecutivo de Comité de Construcción, Adquisición, Arrendamiento y Fletamento de Embarcaciones (PEMEX) (sexo masculino).

- *Lic. Ricardo S. Gutiérrez Calderón – Auditor Interno de la CFE*

Es Licenciado en Administración por la Universidad Autónoma Nacional de México, Maestría en Administración por la Facultad de Contaduría y Administración por la UNAM, Director General de Seguimiento a Auditorias y Mejora Continua en la Fiscalía General de la República. Asimismo, Titular del Órgano Interno de Control en el Grupo Aeroportuario de la Ciudad de Méxi co al 2019 (sexo masculino).

Información de género en puestos directivos y Consejo de la CFE:

- Total de Directores Relevantes: 7
  - Porcentaje total de hombres como Directivos Relevantes: 100%.
  - Porcentaje total de mujeres como Directivos Relevantes: 0%.

Consejeros:

- Total de Consejeros: 9[1]
  - Porcentaje total de hombres como Consejeros: 60%.
  - Porcentaje total de mujeres como Consejeras: 30%
  - Vacantes: 10%.

[1] Esta cifra no incluye suplentes

Consejeros de la empresa [Sinopsis]

Patrimoniales [Miembro]

Nahle García Norma Rocío			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Mujer		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2018-12-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Secretaria de Energía	0	
Información adicional			
Presidente del Consejo de Administración de la emisora			

Navarro Cervantes Víctor Manuel			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Suplente	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
0001-01-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director Corporativo de Planeación Coordinación y Desempeño	0	
Información adicional			
Consejero Suplente de Pemex			

Maciel Torres Miguel Angel	
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)
Hombre	Suplente

Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2021-04-06			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Subsecretario de Hidrocarburos de la Secretaria de Energía	0	
Información adicional			
Consejero Suplente del Presidente del Consejo			

Herrera Gutiérrez Arturo			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2018-12-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Secretario de Hacienda y Crédito Público	0	
Información adicional			
Consejero de la SHCP			

Yorio González Gabriel			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Suplente	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
0001-01-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Subsecretario del Ramo de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público	0	
Información adicional			
Consejero Suplente de la SHCP			

Sandoval Ballesteros Irma Eréndira			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Mujer		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2018-12-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Secretaria de la Función Pública	0	
Información adicional			
Consejero de Gobierno Federal			

Salcedo Aquino Roberto			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Suplente	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	

NO	NO	NO

Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
0001-01-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Actual Subsecretario de Control y Auditoría de la Gestión Pública	0	
Información adicional			
Consejero Suplente de la SFP			

Vacante			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
0001-01-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Información adicional			

vacante			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
0001-01-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Información adicional			

Romero Oropeza Octavio			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2018-12-01			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Director General de Petróleos Mexicanos	0	
Información adicional			
Consejero de Gobierno Federal			

Patrimoniales independientes [Miembro]

Sánchez López Héctor		
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre	Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]		
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación

SI	NO	NO

Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2019-06-20			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
4 años	Político y miembro fundador del COECI actualmente actividad independiente	0	
Información adicional			
Consejero Independiente			

Flores García Rubén Filemón			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2017-02-23			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
5 años	Director del Centro Nacional de Energía Eléctrica.	0	
Información adicional			
Consejero Independiente			

de la Calle Pardo Luis			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2017-09-11			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
5 años	Vicepresidente de Comercio y Políticas de Inversión a nivel internacional de la Cámara de Comercio Internacional	0	
Información adicional			
Consejero Independiente			

Vargas Suárez María del Rosío			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Mujer		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
SI	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2020-03-03			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
5 años	Doctora en Ingenieria Energetica UNAM	0	
Información adicional			
Consejera Independiente			

Relacionados [Miembro]

Fuentes del Villar Víctor	
Sexo	Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)

Hombre		Propietario	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2014-08-11			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Secretario General del Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM)	3	
Información adicional			
Consejero Designado por los trabajadores en el Consejo de Administración de la Emisora			

González Nuñez Mario Ernesto			
Sexo		Tipo de Consejero (Propietario/Suplente)	
Hombre		Suplente	
Participa en comités [Sinopsis]			
Auditoría	Prácticas Societarias	Evaluación y Compensación	
NO	NO	NO	
Designación [Sinopsis]			
Fecha de designación			
2014-08-11			
Periodo por el cual fueron electos	Cargo	Tiempo laborando en la Emisora (años)	Participación accionaria (en %)
Indefinido	Secretario del Interior	0	
Información adicional			

Porcentaje total de hombres como directivos relevantes:	0
Porcentaje total de mujeres como directivos relevantes:	0
Porcentaje total de hombres como consejeros:	0
Porcentaje total de mujeres como consejeros:	0
Cuenta con programa o política de inclusión laboral:	No

Descripción de la política o programa de inclusión laboral

El 31 de marzo de 2020, el Director General de la CFE y la Titular de la Unidad de Género e Inclusión (UGI) firmaron el *Pronunciamiento Cero Tolerancia a las Conductas de Hostigamiento Sexual y Acoso Sexual***,** en donde se reitera que, en el Corporativo de la CFE, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales, está prohibida cualquier conducta de hostigamiento sexual y acoso sexual, así como cualquier forma de violencia de género.
El 25 de noviembre de 2020, la Dirección Corporativa de Administración lanzó la aplicación móvil para recibir denuncias por hostigamiento/acoso sexual en la CFE, el cual constituye un mecanismo ágil, eficaz y confiable para atender dichos casos.
El 8 de diciembre de 2020, el Consejo de Administración de la CFE aprobó el *Programa de Igualdad de Género e Inclusión de la CFE 2020 – 2024*, que tiene como objetivo institucionalizar y transversalizar la perspectiva de género en la CFE, a fin de contribuir a mejorar la situación de las mujeres en México y generar las condiciones que garanticen laborar en entornos libres de violencia de género, con participación equilibrada de mujeres y hombres en todas las áreas y niveles jerárquicos de la CFE.

Accionistas de la empresa [Sinopsis]

Accionistas beneficiarios de más del 10% del capital social de la emisora [Miembro]

No aplica No aplica No aplica	
Participación accionaria (en %)	0
Información adicional	

Accionistas que ejerzan influencia significativa [Miembro]

No aplica No aplica No aplica	
Participación accionaria (en %)	0
Información adicional	

Accionistas que ejerzan control o poder de mando[Miembro]

No aplica No aplica No aplica	
Participación accionaria (en %)	0
Información adicional	

Estatutos sociales y otros convenios:

Debido a que la CFE no tiene estatutos sociales, se rige por la LCFE y su Reglamento. Derivado de la naturaleza jurídica de la CFE como Empresa Productiva del Estado, de propiedad exclusiva del Gobierno Federal, con personalidad jurídica y patrimonio propios, goza de autonomía técnica, operativa y de gestión, conforme a lo dispuesto en la propia LCFE y su Reglamento.

El 12 de abril de 2017, fue publicado en el DOF el Estatuto Orgánico de la CFE, el cual tiene por objeto implementar una nueva estructura y organización corporativa, en que se respete la estricta separación de la CFE con sus EPS y EF.

Dichos ordenamientos jurídicos contienen aspectos tanto en materia de gobierno corporativo (Organización, Consejo de Administración, Comités y Dirección General), como en materia de vigilancia y auditoría, así como del régimen especial a que está sujeta la CFE y sus EPS, tales como transparencia y rendición de cuentas, entre otras.

[429000-N] Mercado de capitales

Estructura accionaria:

No aplica

Comportamiento de la acción en el mercado de valores:

No aplica

Denominación de cada formador de mercado que haya prestado sus servicios durante el año inmediato anterior

No aplica

Identificación de los valores con los que operó el formador de mercado

No aplica

Inicio de vigencia, prórroga o renovación del contrato con el formador de mercado, duración del mismo y, en su caso, la terminación o rescisión de las contrataciones correspondientes

No aplica

Descripción de los servicios que prestó el formador de mercado; así como los términos y condiciones generales de contratación, en el caso de los contratos vigentes

No aplica

Descripción general del impacto de la actuación del formador de mercado en los niveles de operación y en los precios de los valores de la emisora con los que opere dicho intermediario

No aplica

DECLARACIÓN DE FUNCIONARIOS DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora Comisión Federal de Electricidad, contenida en el presente **Reporte Anual de 2020**, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación financiera con cifras dictaminadas al 31 de diciembre de 2020. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error de los inversionistas.

Lic. Manuel Bartlett Díaz
Director General

Dr. Edmundo Sánchez Aguilar
Director Corporativo
de Finanzas

Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez
Abogado General
(Titular del Área Jurídica)

Ciudad de México a 29 de abril de 2021

[432000-N] Anexos

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios:

Denominación social y nombre comercial o, en su caso, nombre de la persona física, así como una descripción del negocio en el que participe

Se incluyen:

Un ejemplar de los Estados Financieros Dictaminados de la Comisión Federal de Electricidad por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2020 y 2019.

Un ejemplar de los Estados Financieros Dictaminados de la Comisión Federal de Electricidad por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017.

Estados financieros:

Cualquier otra información que se considere relevante para evaluar el riesgo de crédito de que se trate del aval o garante

Se incluyen dos ejemplares del Informe Anual del Comité de Auditoría por los ejercicios terminados el 31 de diciembre de 2020, 2019 y 2018 (los Anexos forman parte integrante del presente Reporte Anual).

Nombre y cargo de personas responsables (PDF)

DECLARACIÓN DE FUNCIONARIOS DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora Comisión Federal de Electricidad, contenida en el presente **Reporte Anual de 2020**, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación financiera con cifras dictaminadas al 31 de diciembre de 2020. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error de los inversionistas.

Lic. Manuel Bartlett Díaz
Director General

Dr. Edmundo Sánchez Aguilar
Director Corporativo
de Finanzas

Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez
Abogado General
(Titular del Área Jurídica)

Ciudad de México a 29 de abril de 2021

Estados financieros (Dictaminados) por los últimos tres ejercicios y opiniones del comité de auditoría o informes del comisario por los últimos tres ejercicios

DECLARACIÓN DE FUNCIONARIOS DE LA INSTITUCIÓN RESPONSABLES DE LA INFORMACIÓN

Los suscritos manifestamos bajo protesta de decir verdad que, en el ámbito de nuestras respectivas funciones, preparamos la información relativa a la emisora Comisión Federal de Electricidad, contenida en el presente **Reporte Anual de 2020**, la cual, a nuestro leal saber y entender, refleja razonablemente su situación financiera con cifras dictaminadas al 31 de diciembre de 2020. Asimismo, manifestamos que no tenemos conocimiento de información relevante que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error de los inversionistas.

Lic. Manuel Bartlett Díaz
Director General

Dr. Edmundo Sánchez Aguilar
Director Corporativo
de Finanzas

Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez
Abogado General
(Titular del Área Jurídica)

Ciudad de México a 29 de abril de 2021

Crowe

Gossler, S.C.

Oficina Ciudad de México
Polanco
Av. Miguel de Cervantes Saavedra
No. 193, Piso 7-702
Col. Granada, 11520
Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel +52 (55) 2624 2111

www.crowe.mx

Ciudad de México a 29 de abril de 2021

Al Consejo de Administración de Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado

Estimados Señores:

De conformidad a lo dispuesto en el artículo 39 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las entidades y emisoras supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de auditoría externa de estados financieros básicos, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 26 de abril de 2018 (Circular Única de Auditores Externos), y de conformidad a lo dispuesto en el artículo 84 Bis de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 19 de marzo de 2003 y sus respectivas modificaciones ("Circular Única de Emisoras"), y de acuerdo con el contrato de prestación de servicios profesionales que celebramos el 3 de abril de 2020 con la Comisión Federal de Electricidad, E.P.E. (la "Emisora"), para realizar la auditoría de los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2020 y por el año terminado en esa fecha, tanto Gossler, S.C. como el socios que suscribe expresamos lo siguiente:

Nuestro consentimiento para que la Emisora incluya en la información anual a la que hace referencia el artículo 33, fracción I, inciso b), numeral 1, de la Circular Única de Emisoras, el informe de auditoría externa emitido sobre los estados financieros consolidados. Lo anterior, en el entendido de que previamente a su inclusión nos cercioramos que la información contenida en los estados financieros consolidados incluidos en el reporte anual de que se trate, así como cualquier otra información financiera incluida en dicho documento cuya fuente provenga de los mencionados estados financieros consolidados o del informe de auditoría externa que al efecto presente la Emisora, coincida con la dictaminada, con el fin de que dicha información sea hecha del conocimiento público.

Atentamente,

C.P.C. Israel Nava Ortega
Representante Legal
Socio de Gossler, S.C.

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce
Auditor Externo
Socio de Gossler, S.C.

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.
Manuel Ávila Camacho 176 P1,
Reforma Social, Miguel Hidalgo,
C.P. 11650, Ciudad de México.
Teléfono: +01 (55) 5246 8300
kpmg.com.mx

Ciudad de México a 29 de abril de 2021.

Al Consejo de Administración

Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado:

De conformidad con el artículo 39 de las "Disposiciones de carácter general aplicables a las entidades y emisoras supervisadas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores que contraten servicios de auditoría externa de estados financieros básicos" (las Disposiciones, conocida también como Circular Única de Auditores Externos o "CUAE"), emitidas por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (la "Comisión") y publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 26 de abril de 2018, y de conformidad con el artículo 84 bis de las disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores, publicada en el Diario Oficial de la Federación del 19 de marzo de 2003 y sus respectivas modificaciones, tanto KPMG Cárdenas Dosal, S. C. como el socio que suscribe esta declaratoria, expresamos nuestro consentimiento para que la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (la "Emisora") incluya como anexo en el Reporte Anual que se presenta por el año terminado al 31 de diciembre de 2020 (el "Reporte Anual"), el informe de auditoría emitido con fecha 30 de junio de 2020 sobre los estados financieros consolidados de la Emisora y subsidiarias al 31 de diciembre de 2019 y 2018 y por los años terminados en esas fechas (los "Estados Financieros"). Lo anterior, en el entendido de que previamente a su inclusión nos cercioramos que la información contenida en los Estados Financieros incluidos como anexo en el Reporte Anual, cuya fuente provenga de los mencionados Estados Financieros o del Informe de Auditoría Externa que al efecto presente la Emisora, coincida con la dictaminada, con el fin de que dicha información sea hecha del conocimiento público.

Atentamente,

KPMG Cárdenas Dosal, S. C.

C. P. C. Eduardo Palomino Pedroza
Socio de auditoría

Johan Albrecht A P Fürst Zu Ysenburg Und Büdingen
Representante legal

"D.R." © KPMG Cárdenas Dosal, S.C., sociedad civil mexicana y firma miembro de la organización mundial de KPMG de firmas miembros independientes afiliadas a KPMG International Limited, una compañía privada inglesa limitada por garantía. Todos los derechos reservados.

DECLARACIÓN DEL AUDITOR EXTERNO

En estricto cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 33, fracción I, inciso b), numeral 1, subnumeral 1.2 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, y exclusivamente para efectos de los estados financieros consolidados dictaminados de Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias (la "Empresa") al 31 de diciembre de 2019 y 2018, y por los años terminados en esas fechas, que se incluyen como anexo en el presente Reporte Anual, así como cualquier otra información financiera que se incluya en el presente Reporte Anual, cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados dictaminados antes mencionados, se emite la siguiente leyenda:

"El suscrito manifiesta bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de la Empresa al 31 de diciembre de 2019 y 2018, y por los años terminados en esas fechas, que se incluyen como anexo en el presente Reporte Anual, fueron dictaminados con fecha 30 de junio de 2020 de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifiesta que ha leído el presente Reporte Anual y basado en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tiene conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados dictaminados señalados en el párrafo anterior, ni de información relevante que haya sido omitida o falseada en este Reporte Anual o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, el suscrito no fue contratado, y no realizó procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información financiera contenida en el Reporte Anual que no provenga de los estados financieros consolidados por él dictaminados".

KPMG Cárdenas Dosal, S. C.

C. P. C. Eduardo Palomino Pedroza
Socio de auditoría

Johan Albrecht A P Fürst Zu Ysenburg Und Büdingen
Representante legal

DECLARACIÓN DEL AUDITOR EXTERNO

Los suscritos manifestamos, bajo protesta de decir verdad, que los estados financieros consolidados de Comisión Federal de Electricidad, E.P.E., y subsidiarias (la "Emisora") al 31 de diciembre de 2020 y por el año terminado en esa fecha, que se incluyen como anexo en el presente reporte anual, fueron dictaminados con fecha 12 de abril de 2021 de acuerdo con las Normas Internacionales de Auditoría.

Asimismo, manifestamos que hemos leído el presente reporte anual y, con base en su lectura y dentro del alcance del trabajo de auditoría realizado, no tenemos conocimiento de errores relevantes o inconsistencias en la información que se incluye y cuya fuente provenga de los estados financieros consolidados dictaminados señalados en el párrafo anterior, ni de información que haya sido omitida o falseada en este reporte anual, o que el mismo contenga información que pudiera inducir a error a los inversionistas.

No obstante, los suscritos no fuimos contratados para realizar, y no realizamos, procedimientos adicionales con el objeto de expresar una opinión respecto de la otra información contenida en el reporte anual que no provenga de los estados financieros consolidados dictaminados.

Atentamente,

C.P.C. Israel Nava Ortega
Representante Legal
Socio de Gossler, S.C.
29 de abril de 2021

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce
Auditor Externo
Socio de Gossler, S.C.
29 de abril de 2021

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD,
EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO Y SUBSIDIARIAS

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Y ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019

INDICE

	Página
Informe de los auditores independientes	**1.**
Estados financieros consolidados:	
Estados consolidados de situación financiera	**6.**
Estados consolidados de resultado integral	**7.**
Estados consolidados de cambios en el patrimonio	**8.**
Estados consolidados de flujos de efectivo	**9.**
Notas a los estados financieros consolidados	**10.**

Gossler, S.C.

Oficina Ciudad de México
Av. Miguel de Cervantes Saavedra
No. 193, Piso 7-702
Col. Granada, 11520
Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel +52 (55) 5344 5413

www.crowe.mx

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Al Consejo de Administración de
Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado:

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de **Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias** (el Grupo), que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas explicativas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de **Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**, al 31 de diciembre de 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección "Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados" de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (Código de Ética Profesional), junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestras auditorías de los estados financieros consolidados en México, y hemos cumplido con las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos y con el Código de Ética Profesional. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

Pruebas de deterioro de las Centrales Eléctricas

A principios del año 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se han presentado una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración que conforman la totalidad de los activos de cada una de las Centrales de Generación del Grupo. Con el apoyo de expertos externos el Grupo realizó un estudio, cuyo objetivo es determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales de Generación, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el nuevo escenario económico conformado por la pandemia de COVID 19. El deterioro existe cuando el valor en libros de un activo o de una unidad generadora de efectivo (UGE) excede su valor recuperable, el cual es mayor a su valor razonable menos los costos de venta y su valor en uso. El estudio sobre el deterioro de las Centrales de Generación fue compleja e involucró alto juicio debido a las estimaciones significativas necesarias para determinar el valor razonable de las UGE's. En particular, la estimación del valor razonable fue sensible a supuestos significativos, como el universo a valuar, la tasa de descuento, las proyecciones de generación de energía eléctrica y de los ingresos, el margen de operación, capital de trabajo y el tipo de cambio.

Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:

Obtuvimos el entendimiento y evaluamos los juicios significativos hechos por la Administración y especialistas externos, revisando los valores de uso de los ingresos y gastos proyectados y con base en flujos futuros descontados, verificando la información histórica auditada y el efecto de COVID. Adicionalmente evaluamos la razonabilidad de la tasa de descuento utilizada, la vida útil de los activos y las revelaciones en los estados financieros consolidados. También involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de los supuestos significativos y la metodología usada por el Grupo. Como se menciona en la Nota h) a los estados financieros consolidados, el estudio concluye que no existe deterioro en las Centrales de Generación.

Valuación de pasivos y activos de pensiones de beneficios definidos

El pasado 19 de agosto de 2020 la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores, aplicable únicamente al personal sindicalizado. Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT. Derivado de esta revisión se incrementó el pasivo laboral del Grupo (ver Nota 16).

La valoración de los pasivos por pensiones requiere niveles significativos de juicio y experiencia profesional en la selección de las hipótesis y supuestos apropiados. Cambios en supuestos clave, incluyendo las condiciones de jubilación, los aumentos salariales, inflación, tasas de descuento y aumentos de la mortalidad, pueden tener un impacto material en el cálculo de los pasivos.

Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:

Evaluamos y cuestionamos los juicios significativos hechos por la Administración y los actuarios expertos contratados por el Grupo, verificando que fueran consistentes con el ejercicio anterior y con los cambios aprobados al CCT. De igual forma evaluamos la objetividad y competencia de los actuarios expertos. Involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de las hipótesis utilizadas, la tasa

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

de descuento e inflación utilizadas en la valuación el estudio, así como de los supuestos de incrementos salariales y tasas de mortalidad.

Párrafo de énfasis

Pandemia Coronavirus (COVID-19)

Como se menciona en la Nota 1 de los estados financieros consolidados que se acompañan, la Administración ha realizado los análisis y evaluaciones que le permiten concluir que a pesar de los efectos generados por la Pandemia del Coronavirus (COVID-19), no existen situaciones adversas que eviten que el Grupo pueda continuar como empresa en funcionamiento. Asimismo, la Administración ha evaluado y divulgado los efectos relevantes generados en sus actividades y en los estados financieros adjuntos por esta situación.

Otra cuestión

Los estados financieros consolidados del Grupo, correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 fueron examinados por otros auditores independientes, quienes emitieron una opinión favorable sobre dichos estados financieros consolidados el 28 de julio de 2020.

Otra información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el Reporte Anual correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2020, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores (el Reporte Anual), pero no incluye los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoría sobre los mismos. El Reporte Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Reporte Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno del Grupo.

Responsabilidades de la Administración y de los encargados del gobierno del Grupo en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la Administración consideró necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la norma contable de negocio

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno del Grupo son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados, en su conjunto, están libres de desviación material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debido a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones erróneas o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.

- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la norma contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.

- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de Grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno del Grupo, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno del Grupo una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno del Grupo, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría.

Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Gossler, S.C.

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce
Socio

Ciudad de México
Abril 12, 2021

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

Comisión Federal de Electricidad,

Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

Activo	**2020**	**2019**
Circulante:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (nota 5)	$ 111,914,270	$ 89,339,037
Cuentas por cobrar, neto (nota 6)	109,765,404	86,672,574
Inventario de materiales para operación (nota 7)	11,888,280	21,533,937
Total del activo circulante	233,567,954	197,545,548
Préstamos a los trabajadores	15,275,040	13,777,331
Plantas, instalaciones y equipos, neto (nota 8)	1,203,814,126	1,211,303,643
Activos por derecho de uso, neto (nota 9)	477,711,898	474,376,421
Instrumentos financieros derivados (nota 11)	14,623,283	4,064,335
Activos intangibles y otros activos (nota 10)	50,876,166	38,638,865
Impuestos a la utilidad diferidos (nota 17)	164,451,532	167,193,651
	$ 2,160,319,999	$ 2,106,899,794

Pasivo y Patrimonio	**2020**	**2019**
Circulante:		
Vencimientos circulantes de:		
Deuda a corto plazo (nota 12)	$ 54,156,163	$ 53,896,802
Pasivos por arrendamientos (nota 13)	20,669,039	11,074,905
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados (nota 14)	91,376,246	86,174,724
Impuestos a la utilidad	6,393,400	6,187,526
Total del pasivo a corto plazo	172,594,848	157,333,957
No circulante:		
Deuda a largo plazo (nota 12)	309,392,439	299,531,948
Pasivos por arrendamiento (nota 13)	588,086,102	556,838,326
Otros pasivos a largo plazo (nota 15)	25,608,334	23,057,198
Beneficios a los empleados (nota 16)	487,324,896	426,860,559
Total del pasivo no circulante	1,410,411,771	1,306,288,031
Total del pasivo	1,583,006,619	1,463,621,988
Patrimonio:		
Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	5,251	5,251
Aportaciones en especie recibidas del Gobierno Federal	95,004,417	95,004,417
Resultados acumulados	74,305,052	129,091,018
Otras partidas de resultados integrales acumuladas (nota 18)	389,822,161	400,029,909
Total de partimonio de la participación controladora	559,136,881	624,130,595
Participación no controladora	18,176,499	19,147,211
Contingencias y compromisos (nota 17)		
	$ 2,160,319,999	$ 2,106,899,794

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de resultado integral

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	2020	2019
Ingresos:		
Ingresos por suministro de energía eléctrica (nota 22)	$ 370,888,288	$ 412,452,304
Ingresos por subsidio	70,000,000	75,185,800
Ingresos por venta de combustibles	21,497,865	38,308,467
Ingresos por servicios de transporte de energía	14,989,282	12,996,560
Otros ingresos, neto	25,483,190	21,090,630
Total de ingresos	**502,858,625**	**560,033,761**
Costos:		
Energéticos y otros combustibles	158,005,203	228,436,030
Energéticos y otros combustibles a terceros	25,294,428	35,544,104
Remuneraciones y prestaciones al personal	70,623,442	69,018,628
Mantenimiento, materiales y servicios generales	24,076,874	24,724,394
Impuestos y derechos	1,962,386	2,281,474
Costos del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)	3,142,319	3,156,925
Costo de beneficios a los empleados	120,790,014	35,900,194
Depreciación	65,487,160	65,753,190
Otros gastos	14,637,225	14,553,178
Total de otros costos de operación	**484,019,051**	**479,368,117**
Resultado de operación	**18,839,574**	**80,665,644**
Resultado de financiamiento, neto		
Intereses a cargo	50,500,295	42,037,479
Gastos financieros, neto	7,967,738	7,888,470
Pérdida (utilidad) cambiaria	33,921,683	(21,961,332)
Total de resultado integral de financiamiento	**92,389,716**	**27,964,617**
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad y otros resultados integrales	**(73,550,142)**	**52,701,027**
Impuestos a la utilidad (nota 17)	12,446,226	27,027,331
(Pérdida) utilidad neta	**(85,996,368)**	**25,673,696**
(Pérdida) utilidad neta del año atribuible a:		
Participación controlada	(87,503,307)	20,965,736
Participación no controlada	1,506,939	4,707,960
	(85,996,368)	25,673,696
Otros resultados integrales (nota 18):	22,509,593	(66,055,816)
Resultado integral del periodo	$ **(63,486,775)**	$ **(40,382,120)**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de cambios en el patrimonio

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	Aportaciones en especie del Gobierno Federal	Resultados acumulados	Otras partidas de resultados integrales acumulados	Total patrimonio de la participación controladora	Participación no controladora	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 5,251	$ 95,004,417	$ 108,125,282	$ 466,085,725	$ 669,220,675	$ 17,496,643	$ 686,717,318
Resultado integral del periodo	-		20,965,736	(66,055,816)	(45,090,080)	4,707,960	(40,382,120)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(905,969)	(905,969)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(2,151,423)	(2,151,423)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	5,251	95,004,417	129,091,018	400,029,909	624,130,595	19,147,211	643,277,806
Reciclaje de otros resultados integrales (nota 18)	-	-	32,717,341	(32,717,341)	-	-	-
Resultado integral del periodo	-	-	(87,503,307)	22,509,593	(64,993,714)	1,506,939	(63,486,775)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(821,250)	(821,250)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(1,656,401)	(1,656,401)
Saldos al 31 de diciembre de 2020	$ **5,251**	$ **95,004,417**	$ **74,305,052**	$ **389,822,161**	$ **559,136,881**	$ **18,176,499**	$ **577,313,380**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	2020	2019
Actividades de operación:		
(Pérdida) utilidad neta	$ (85,996,368)	$ 25,673,696
Partidas relacionadas con actividades de operación:		
Costo del período por beneficio a los empleados	120,790,014	35,900,194
Incremento en provisión de ISR corriente y diferido	12,446,226	27,027,331
Partidas relacionadas con actividades de inversión:		
Depreciación de plantas, instalaciones y equipo y activos por derecho de uso	65,487,160	65,753,190
Bajas de plantas, instalaciones y equipo	5,200,346	6,321,114
Pérdida en cambios, intereses a cargo, cambio en el valor razonable de instrumentos financieros	83,942,010	21,022,946
Cambios en otros activos y pasivos de operación:		
Cuentas por cobrar y préstamo a trabajadores	(24,590,539)	12,503,321
Inventario de materiales para operación	9,645,657	(5,996,472)
Otros activos	(12,237,301)	(5,759,522)
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	(2,059,940)	(27,676,638)
Pago de beneficios a los empleados	(44,191,939)	(40,239,930)
Flujos netos de efectivo generados por las actividades de operación	128,435,326	114,529,230
Actividades de inversión:		
Adquisición de plantas, instalaciones y equipo	(38,138,453)	(49,003,397)
Efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento	90,296,873	65,525,833
Actividades de financiamiento:		
Contratación de deuda	58,119,679	44,163,417
Reembolso de patrimonio Fibra E	(821,250)	(905,969)
Pago de dividendos	(1,656,401)	(2,151,422)
Pago de deuda	(51,798,914)	(38,017,119)
Intereses pagados	(21,705,830)	(21,925,609)
Pago de obligaciones por arrendamiento	(46,105,694)	(40,455,722)
Pago de instrumentos financieros	(13,430,450)	(9,505,643)
Cobro de instrumentos financieros	9,677,220	14,128,008
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	(67,721,640)	(54,670,059)
Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo	22,575,233	10,855,774
Efectivo y equivalentes de efectivo:		
Al principio del período	89,339,037	78,483,263
Al final del período	$ 111,914,270	$ 89,339,037

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

1. Constitución, actividades y eventos relevantes de la Comisión Federal de Electricidad

- **Constitución y actividades**

La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (EPE), sus subsidiarias, filiales y fideicomisos (en adelante "CFE" o "la Empresa") es una institución mexicana que fue creada como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal por Decreto del Congreso de la Unión el día 14 de agosto de 1937, publicado el 24 de agosto de ese mismo año en el Diario Oficial de la Federación. Los estados financieros consolidados que acompañan estas notas incluyen a la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y a sus subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre los cuales ejerce control (ver nota 3a).

El 11 de agosto de 2014 se publicó la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (Ley CFE), la cual entró en vigor el 7 de octubre de 2014, y la cual dispone la transformación de la CFE en Empresa Productiva del Estado (EPE).

El objeto de la CFE es prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica por cuenta y orden del Estado. Asimismo, dentro de su objeto público, la CFE lleva a cabo las actividades de generación y comercialización de energía eléctrica, así como la importación, exportación, transporte, almacenamiento y compra-venta de gas natural, entre otras actividades.

- **Eventos relevantes**

COVID-19

Debido a la pandemia COVID-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud, los riesgos identificados para la CFE fueron de diversa índole, pero se clasificaron en tres aspectos principales:

a) Riesgos económico-financieros;
b) Riesgos operativos, y
c) Riesgos laborales.

En los tres casos, los impactos fueron variables y con diferente intensidad, es importante señalar que el sector eléctrico es "defensivo" respecto a otros sectores de la economía. CFE implementó diversas medidas específicas para atenuar los impactos financieros, operativos y laborales.

A continuación, se presenta una explicación de cada uno de los tres aspectos que han impactado en la Empresa.

a) Riesgos económico-financieros

Los riesgos de índole económico-financieros se pueden separar en dos tipos conforme el impacto en la empresa.

Los riesgos con impacto negativo fueron
1) menor consumo y ventas de energía eléctrica, y
2) variaciones en el tipo de cambio.

Por otro lado, los riesgos con impacto positivo son:
3) reducción de la tasa de interés, y
4) disminución en los precios de los combustibles.

a.1) Menor consumo y ventas de energía eléctrica

Dadas las medidas implementadas para reducir la propagación del virus SARS-COV-2 se generó un menor nivel de actividad económica en el país que redujo el consumo de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Por otro lado, se incrementó la demanda de energía eléctrica en el sector residencial. Durante 2020 se observó una caída de la demanda eléctrica respecto al año 2019 (ver nota 22).

a.2) Tipo de cambio peso – dólar

Como consecuencia de los eventos económicos mundiales antes descritos, el peso mexicano sufrió una depreciación en el ejercicio llegando a un tipo de cambio de $19.9487 comparado con $18.8452 pesos por dólar en diciembre de 2019, esto representó una depreciación del 5.8%, lo que generó una pérdida en cambios reflejada en el estado de resultados del ejercicio 2020.

a.3) Reducción en las tasas de interés

Ante el debilitamiento de la actividad económica tanto en México como en el resto del mundo, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes iniciaron un ciclo de reducción de las tasas de referencia como medida para estimular el crecimiento en el consumo y la inversión en los países.

a.4) Disminución de precios en los productos e insumos

Con fecha 6 de marzo de 2020, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), no lograron un acuerdo para reducir la producción y apoyar los precios del petróleo, lo que resultó en una baja significativa del precio del crudo de manera global, lo que representó en forma positiva el consumo de la Empresa respecto a este combustible, es importante señalar que de igual forma no se cuenta con una concentración de negocio en relación a los proveedores al 31 de diciembre de 2020. Cabe destacar que los precios de la energía eléctrica no están establecidos por la Empresa, estos son regidos por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), regulados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Secretaría de Energía (SENER).

Deterioro de Centrales Elécticas

Dados los cambios en el entorno económico del país, cambios en el mercado eléctrico, cambios en la tasa de interés que afecta la tasa de descuento utilizada para determinar el valor de uso, tipo de cambio y el rendimiento de los activos es menor al esperado, existen indicios de deterioro.

La administración contrató a un especialista externo para actualizar el valor de mercado y deterioro de los activos de larga duración. El estudio concluyó que no hay deterioro en los activos de larga duración de las centrales de generación de la CFE (ver nota 8).

b) Riesgos Operativos

Dado que el suministro de energía eléctrica se considera una actividad esencial ante la pandemia por SARS-COV-2, la CFE mantuvo operaciones en sus diferentes procesos en el suministro de energía eléctrica a los usuarios finales, brindando el servicio de energía eléctrica en todo el país las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Esto se logró mediante diversas acciones establecidas en el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad".

c) Riesgos laborales

La Empresa realizó diferentes acciones y medidas para evitar la propagación del Virus en los diferentes centros de trabajo, para favorecer el trabajo a distancia, en modalidad presencial y mixta, acudiendo esporádicamente a su centro de trabajo, y evitando que el personal vulnerable por edad o por su condición de salud asistiera a la oficinas o centros de trabajo si no es estrictamente necesario para reducir el riesgo de contagio y afectaciones por SARS-COV-2.

Para tal efecto, la Dirección Corporativa de Administración emitió el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", con el propósito de que todas las áreas que conforman a la Empresa mantengan y fortalezcan las medidas de prevención y protección al personal.

Designación de Director Corporativo de Finanzas

Con fecha 19 de agosto de 2020, el Director General de la CFE, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, designó al Dr. Edmundo Sánchez Aguilar como encargado de la Dirección Corporativa de Finanzas en sustitución del Dr. José Antonio Rojas Nieto. La designación fue ratificada el 8 de diciembre en el Consejo de Administración.

Reorganización de activos

Con fecha 24 de mayo de 2019, mediante Oficio No. DG/131/2019, se sometió a consideración la propuesta para la reasignación de activos y contratos de generación de las EPS I, II, III, IV y VI, así como la relativa a la Central de Laguna Verde y Unidades Móviles de Emergencia.

Los objetivos de la reorganización de activos y contratos de generación fueron los siguientes:

- Mejorar la eficiencia operativa y administrativa de cada empresa regional, en función de la organización previa a la entrada en vigor de los Términos para la Estricta Separación Legal de CFE.

- La regionalización operativa de los activos de las centrales hidroeléctricas se agrupa privilegiando las cuencas comunes, a fin de garantizar la seguridad, el manejo óptimo del recurso hidráulico y de los embalses.

La redistribución contempló solamente a las centrales operadas por las EPS de CFE, dejando sin cambio a las centrales externas legadas de la EPS Generación V.

Por confiabilidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), se decide concentrar las Unidades Móviles de Emergencia en la Subdirección de Negocios No Regulados, para garantizar la toma de decisiones de forma expedita y la pronta movilización de activos, según las necesidades del SEN en las diversas regiones del país.

La CFE realizó la actualización del valor razonable de los activos transferidos el 1º de enero de 2020, determinando efectos de deterioro por $57,014,443 y una revaluación de plantas por $84,480,718, mismos que fueron reconocidos en otras partidas integrales, al 31 de diciembre de 2019. La reorganización de activos surgió efectos a partir del 1º de enero de 2020, dicha reorganización originó un reciclaje en los Otros Resultados Integrales en 2020 por $32,717,341 (ver nota 18).

Modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo

El 19 de mayo de 2016 se realizó una revisión de las condiciones del Contrato Colectivo de Trabajo para el bienio 2016-2018 donde se modificaron diversas cláusulas que impactaban principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose como una reducción del pasivo laboral de la Empresa y con fecha 14 de noviembre de 2016, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó en el DOF el “Acuerdo por el que se emitieron las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de las obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la CFE”, mediante el cual, el Gobierno Federal a través de la SHCP, asumiría una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones reconocidas y registradas actuarialmente en los estados financieros de CFE, correspondientes a sus trabajadores que fueron contratados hasta el 18 de agosto de 2008.

El Gobierno Federal había establecido que asumiría una parte del pasivo laboral de la CFE, y ésta sería equivalente peso por peso a la reducción que se lograra del pasivo por obligaciones laborales al momento de renegociar el Contrato Colectivo de Trabajo. El 29 de diciembre de 2016, el Gobierno Federal anunció la conclusión del proceso de revisión del ahorro en el monto de las obligaciones laborales a cargo de la CFE, que se derivó de las modificaciones al contrato colectivo de trabajo.

Con fecha 19 de diciembre de 2016, mediante Oficio No. 35.-187/2016, la Unidad de Crédito Público de la SHCP, comunicó a la CFE que el compromiso de pago del Gobierno Federal sería asumido por la SHCP mediante la suscripción de títulos de crédito emitidos por el Gobierno Federal a favor de la CFE por un total de $161,080,204 distribuidos en montos que anualmente se entregarán para cubrir el compromiso de pago.

El pasado 19 de agosto de 2020 la CFE y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula 69 relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores de la CFE, aplicable únicamente al personal sindicalizado.

Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT.

Derivado de esta revisión se reversaron diversas cláusulas, las cuales tuvieron un efecto incremental en el pasivo laboral de la Empresa (ver nota 16).

En cumplimiento a la Disposición Novena, segundo párrafo, del "*Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la Comisión Federal de Electricidad"* ("Acuerdo"), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2016, la CFE comunicó a la Unidad de Crédito Público de la SHCP, mediante oficio DCF/0202/2020 del 2 de septiembre de 2020, la modificación antes señalada al CCT. La estimación del impacto en el pasivo laboral para la Empresa será evaluada por un experto independiente.

De conformidad con la Disposición Novena, tercer párrafo, del "Acuerdo", el 30 de noviembre de 2020 la CFE remitió a la SHCP, mediante oficio DCF/0274/2020, el documento que contiene el impacto financiero de la modificación a los requisitos de jubilación para los trabajadores.

Asimismo, señala que el vencimiento de la obligación que revise el experto independiente servirá de base para establecer los perfiles de pago aplicables para la emisión de Títulos. El resultado de la revisión deberá ser entregado por el experto independiente dentro de los tres meses siguientes a la fecha de su contratación. A la fecha, se está en espera de las observaciones u opinión de la SHCP y/o de su experto con relación al Informe sobre el impacto financiero del pasivo laboral de la CFE.

Una vez conciliadas las estimaciones del impacto en el pasivo laboral de las modificaciones al CCT 2020-2022 entre la SHCP y la CFE, la SHCP ajustará el valor de los Títulos conforme al nuevo perfil de pagos mediante abono a la cuenta bancaria que la CFE le hubiere notificado con al menos 15 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de cada Título.

CFE *Telecomunicaciones e Internet para Todos*

Con fecha 2 de agosto del 2019 se constituyó "CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS". El objeto de esta sociedad es prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha de internet.

La Compañía llevará a cabo sus funciones conforme al régimen especial previsto en la ley, en materia de presupuesto, deuda, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras, responsabilidades administrativas, remuneraciones, bienes y dividendo estatal, CFE telecomunicaciones e Internet para Todos, administrará su patrimonio con apego a su presupuesto programas aprobados, conforme a las disposiciones aplicables, atendiendo a lo establecido en el régimen especial previsto en la ley. La EPS inició operaciones en 2020.

Bienes aportados por el Gobierno Federal

El 7 de octubre de 2015, la Secretaría de la Función Pública por conducto de su Órgano Desconcentrado "Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)" determinó la conclusión del convenio de comodato de los bienes aportados por el Gobierno Federal, entregando los mismos por medio de Acta entrega, la cual incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En ese mismo acto, la CFE recibió la posesión jurídica y física de los bienes objeto del Acta en mención, en forma global conforme a los anexos citados. A partir de esa misma fecha, se iniciaron los trámites para la desincorporación legal de estos bienes del régimen de dominio público de la Federación. Estos bienes se incluyeron en los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2015, a un valor de $95,004,417 determinado por el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE), los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles (ver nota 8 y 10) y se registraron $63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos. Al 31 de diciembre de 2020, esta actividad sigue en proceso.

2. Bases de preparación de los estados financieros consolidados

a) Bases de contabilización

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su acrónimo en el idioma inglés, o NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB" por sus siglas en inglés).

b) Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como; la deuda y los pasivos por arrendamiento, los cuales se reconocen a su valor razonable; y los planes de beneficios definidos, que se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos el valor razonable de los activos del plan.

c) Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe (*pesos mexicanos*), que es la misma que su moneda funcional.

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a "pesos" o "$" se trata de pesos mexicanos; cuando se hace referencia a "dólares" se trata de dólares de los Estados Unidos de América; cuando se hace referencia a "euros", se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea; cuando se hace referencia a "yen", se trata de la moneda en curso legal en Japón; y, cuando se hace referencia a "francos suizos", se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

d) Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible. En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan.*

La siguiente discusión aborda solo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1) Juicios

La información sobre juicios realizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros se describe en las siguientes notas:

- Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
- Nota 3 m) - Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
- Nota 3 n) -Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2) Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2020 que tienen un riesgo significativo de resultar en un ajuste material a los importes en libros de activos y pasivos en el próximo año financiero, se incluye a continuación:

- Nota 3 (d) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y

- Notas 3 (h) y 9 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;

- Notas 3 (i) y 10 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;

- Notas 3 (j) y 17 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;

- Notas 3 (k) y 18 – Reconocimiento de activos por impuestos diferidos: disponibilidad de futuras utilidades imponibles contra las que pueden utilizarse las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas compensadas obtenidas en períodos anteriores;

- Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;

- Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;

- Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables, tanto de los activos y pasivos financieros, como de los *no* financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que se reporta directamente al Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.

- Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).

- Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

e) Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los "Otros Resultados Integrales" (ORI) y se denomina "Estado consolidado de resultado integral".

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de resultado de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

3. Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

a) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder para decidir sobre las actividades relevante de la otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero sólo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (*Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos*), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS, CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS y CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS.

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEnergía, S.A. de C.V. CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. y CFE Capital, S. de R.L. de C.V.

Estas entidades fueron constituidas y realizan operaciones en México a excepción de CFE International, LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslativo de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S.N.C.	Inversión directa

Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control, se contabilizan como transacciones de patrimonio. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

b) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones.

Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera, son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable.

Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados y se presentan dentro de los costos financieros.

Sin embargo, las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

- Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.

- Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

c) Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen: efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

d) Instrumentos financieros

i) Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable, adicionando, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii) Clasificación y medición posterior - Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión en instrumentos de patrimonio, a valor razonable con cambios en otro resultado integral-inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso, todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican en el reconocimiento inicial como se miden, posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

1. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales.
2. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral, como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 11(a)).

En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados, si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

<u>Evaluación del modelo de negocio:</u>

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera, ya que esté es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye lo que se menciona a continuación:

- Las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando, o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;

- Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;

- Los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;

- Cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y

- La frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable, son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses

Para propósitos de esta evaluación, el ‘principal’ se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El ‘interés’ se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamos básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son sólo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;

- Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;

- Características de pago anticipado y prórroga; y

- Términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses, si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato.

Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado), se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura se reconocen en el capital contable (ver nota 11).

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado, usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii) Baja en cuentas

Activos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso, se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv) Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos, se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual depende de las características de cobertura. Cuando la cobertura no es altamente efectiva, la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

a) Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nocional del instrumento de cobertura y el monto nocional de la posición primaria.

b) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward), se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura, se reclasificarán inmediatamente al resultado.

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

e) Deterioro del valor

i) Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

- los activos financieros medidos al costo amortizado;
- las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
- activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

- otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o

- el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses, aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.

No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos; ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii) *Activos no financieros*

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

f) Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones.

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

g) Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

h) Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa realiza la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

ii) *Depreciación*

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE, son las siguientes:

	Vida útil años
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y éstos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro concluyendo que no existían efectos; y al 31 de diciembre de 2019, se incluyen las pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto neto de $27,464,070.

iii) Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	Vida útil en años
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

iv) Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados solo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

i) Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

En el rubro de otros activos se tiene, principalmente, los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

j) Beneficios a los empleados

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales, para efectos de los estados financieros consolidados, hemos clasificado como beneficios a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

Beneficios directos a los empleados

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente, incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente, existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y, por los cuales, se deben efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, y se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan, estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando ésta ocurre.

Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, éstos se descuentan.

k) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

i) *Impuesto corriente*

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores.

El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

ii) *Impuesto diferido*

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

l) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, y existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate.

La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y, en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

m) Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

A partir del 1º de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros pasivos a largo plazo”.

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

n) Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la Norma IFRS 16 derivado de los contratos con acreedores, cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la norma NIIF 16.

i. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al desmantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a partir de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento, o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas, y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento, incluyen lo siguiente:

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;

- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;

- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y

- el precio de ejercicio de una opción de compra, si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros producto de un cambio en un índice o tasa, o si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, o si la Empresa cambia su evaluación de si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

ii. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha escogido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento, por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de TI. La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

o) Medición de los valores razonables

El valor razonable es el precio que sería percibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos *financieros* como de los *no financieros*.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

4. Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se mencionan a continuación:

		2020		2019
Activos financieros				
Efectivo y equivalentes de efectivo [2]	$	111,914,270	$	89,339,037
Cuentas por cobrar [2]		109,765,404		86,672,574
Préstamos a trabajadores [2]		15,275,040		13,777,331
Instrumentos financieros derivados [1]		14,623,283		4,064,335
Pasivos financieros				
Deuda a corto plazo [2]	$	54,156,163	$	53,896,802
Pasivo por arrendamiento a corto plazo [1]		20,669,039		11,074,905
Deuda a largo plazo [2]		309,392,439		299,531,948
Pasivo por arrendamiento a largo plazo [1]		588,086,102		556,838,326
Proveedores y contratistas [2]		36,324,045		30,808,697
Depósitos de usuarios y contratistas [2]		30,698,012		28,945,790

[1] Valor razonable.
[2] Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección Corporativa de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisar y administrar los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos, incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al Comité de Inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación.

La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2020 y 2019, es el siguiente:

		2020		2019
Menos de 90 días	$	3,438,170	$	3,109,708
de 90 a 180 días		3,940,440		3,370,571
Más de 180 días		18,970,143		14,500,981
	$	26,348,752	$	20,981,260

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

		2020		2019
Arqueo	$	21,435,142	$	16,606,067
Incobrables		2,057,674		2,095,514
Convenio		1,774,171		2,043,146
Gobierno		6,032,075		6,082,539
Total	**$**	**31,299,062**	**$**	**26,827,266**

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato:

		2020			2019			
		Sin deterioro crediticio		Con deterioro crediticio		Sin deterioro crediticio		Con deterioro crediticio
Otros clientes:								
Historia de transacciones con la Empresa	$	44,006,291	$	25,221,949	$	45,148,968	$	21,515,057
Total								
Estimación para pérdidas crediticias	$	6,660,073	$	24,638,989	$	5,740,902	$	21,086,364

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 diciembre de 2020 y 2019, se presenta a continuación:

		2020	2019
Vigentes y no deteriorados	$	33,015,568	35,461,566
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días		1,989,384	1,809,004
Vencidos entre 31 y 60 días		1,448,785	1,300,703
Vencidos entre 61 y 90 días		1,206,915	1,030,506
Vencidos entre 91 y 120 días		1,049,407	912,866
Vencidos entre 121 y 150 días		882,867	803,936
Vencidos entre 151 y 180 días		801,250	623,263
Vencidos entre 181 y 210 días		737,469	717,918
Vencidos entre 211 y 240 días		689,259	572,968
Vencidos entre 241 y 270 días		606,180	502,221
Vencidos entre 271 y 300 días		555,976	490,051
Vencidos entre 301 y 330 días		516,593	458,521
Vencidos entre 331 y 360 días		506,638	465,445
Total, deudores comerciales no deteriorados	**$**	**44,006,291**	**45,148,968**

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago. El detalle de los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados se muestran en la nota 11:

Al 31 diciembre de 2020	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 39,830,932	$ 28,188,384	$ 49,613,505	$ 113,878,518	$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar por pasivos de arrendamientos	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	**$ 156,872,655**	**$ 146,861,646**	**$ 161,236,779**	**$ 995,271,861**	**$ 1,460,242,941**

Al 31 diciembre de 2019	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 39,171,577	$ 24,962,181	$ 44,681,062	$ 107,982,189	$ 216,797,009
Intereses por pagar deuda documentada	12,559,195	18,535,377	16,046,256	49,584,844	96,725,672
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	23,470,069	21,767,411	76,669,036	136,066,385
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	8,234,010	13,881,007	10,880,563	32,779,177	65,774,757
Pasivos por arrendamiento	11,074,904	8,682,410	21,774,620	526,381,297	567,913,231
Intereses por pagar por pasivos de arrendamientos	18,507,917	18,223,575	35,147,849	210,624,872	282,504,213
Proveedores y contratistas	30,808,697	-	-	-	30,808,697
Otros pasivos	2,965,536	-	-	-	2,965,536
Total	$ **137,481,705**	**$ 107,754,619**	**$ 150,297,761**	**$ 1,004,021,415**	**$ 1,399,555,500**

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de variaciones en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa, para fondear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera, por lo que se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2019 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	143,688	162,662
Moneda extranjera	218,469	188,430

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa, se presentan en la nota 19.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y entre el peso mexicano y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiarlo internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados).

El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos, así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 11.

Al 31 de diciembre de 2020		**Documentada**		**Pidiregas**		**Total**
EUR	$	391	$	-	$	391
USD		11,153,937		5,234,320		16,388,256
Total	**$**	**11,154,328**	**$**	**5,234,320**	**$**	**16,388,647**

Al 31 de diciembre de 2019		**Documentada**		**Pidiregas**		**Total**
EUR	$	640	$	-	$	640
MXP		1,106,895		59,949		1,166,844
USD		7,827,009		3,078,287		10,905,296
CHF		1,634		-		1,634
JPY		2,365		-		2,365
Total	**$**	**8,938,543**	**$**	**3,138,236**	**$**	**12,076,779**

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés.

	Total deuda 31/12/2020 millones de pesos	Total deuda 31/12/2019 millones de pesos
Tasa fija	256,466	243,181
Tasa variable	105,692	107,911

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés, tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2020	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	$ 150,350,972	$ 72,950,574	$ 223,301,546
Tasa Variable	608,802	6,371,671	6,980,473
	$ 150,959,774	$ 79,322,245	$ 230,282,019

2019	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	$ 135,541,656	$ 60,505,621	$ 196,047,277
Tasa Variable	465,285	-	465,285
	$ 136,006,941	$ 60,505,621	$ 196,512,562

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados, fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 11.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del *Mark to Market* de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

c) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El ‘valor razonable’ es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tienen un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador, y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción.

Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los mencionados a continuación:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	2020		2019	
	Valor en Libros	**Valor Razonable**	**Valor en Libros**	**Valor razonable**
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 111,914,270	$ 111,914,270	$ 89,339,037	$ 89,339,037
Cuentas por cobrar	109,765,404	109,765,404	86,672,574	86,672,574
Préstamos a trabajadores	15,275,040	15,275,040	13,777,331	13,777,331
Proveedores y contratistas	36,324,045	36,324,045	37,808,897	37,808,897
Pasivo por arrendamiento	608,743,667	608,743,667	567,913,231	567,913,231
Deuda Documentada	231,511,339	269,899,051	216,797,009	240,066,531
Deuda PIDIREGAS	132,037,263	160,525,038	136,066,385	189,227,258

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos, se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.

- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.

- Por los términos en que se firmaron los contratos ISDA (International Swaps and Derivatives Association), las contrapartes o instituciones bancarias son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor, y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado, solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1	
	2020	**2019**
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	$ 40,886,893	$ 21,280,686

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020			
	Nivel 1	**Nivel 2**	**Nivel 3**	**Total**
Activos				
Activos del plan	$ -	$ 227,783,947	$ -	$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados	-	14,623,283	-	14,623,283
Total	$ -	$ 242,407,230	$ -	$ 242,407,230
Pasivos				
Deuda	$ 87,687,040	$ -	$ 342,737,048	$ 430,424,088
Total	$ 87,687,040	$ -	$ 342,737,048	$ 430,424,088

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2019			
	Nivel 1	**Nivel 2**	**Nivel 3**	**Total**
Activos				
Activos del plan	$ -	$ 210,818,107	$ -	$ 210,818,107
Instrumentos financieros derivados	-	4,064,335	-	4,064,335
Total	$ -	$ 214,882,442	$ -	$ 214,882,442
Pasivos				
Deuda	$ 178,982,740	$ -	$ 112,152,544	$ 291,135,284
Total	$ 178,982,740	$ -	$ 112,152,544	$ 291,135,284

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 11.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, el cual al 31 de diciembre 2020 presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- Nivel 2. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir, como precios) o indirectamente (es decir, que derivan de los precios).
- Nivel 3. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	21,279	(21,279)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	14,347	(14,347)

5. Efectivo y equivalentes de efectivo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, el efectivo e inversiones temporales, se integran como sigue:

		2020		2019
Efectivo en caja y bancos	$	71,018,556	$	68,049,530
Inversiones temporales		40,886,893		21,280,686
Certificados bursátiles por disponer		8,821		8,821
Total	$	**111,914,270**	$	**89,339,037**

6. Cuentas por cobrar, neto

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, las cuentas por cobrar se mencionan a continuación:

		2020		2019
Instrumentos financieros				
Consumidores públicos (*)	$	56,284,907	$	52,546,042
Consumidores gobierno (*)		24,060,564		24,118,163
		80,345,471		76,664,205
Deterioro de cuentas por cobrar		(31,924,441)		(27,328,830)
Otras cuentas por cobrar (**)		38,292,327		28,690,189
Total instrumentos financieros		86,713,357		78,025,564
Total instrumentos no financieros - Impuesto al Valor Agregado		23,052,047		8,647,010
Total cuentas por cobrar	$	**109,765,404**	$	**86,672,574**

(*) Se incluyen estimaciones de ingresos por servicios de suministro de energía eléctrica que aún se encuentra en proceso de facturación.
(**) Se incluyen principalmente activos por fideicomisos y otros deudores.

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	2020	2019
Saldo Inicial	$ (27,328,829)	$ (28,446,893)
Incremento	(5,140,651)	(361,980)
Aplicaciones	545,039	1,480,043
Saldo final	$ **(31,924,441)**	$ **(27,328,830)**

7. Inventario de materiales para operación

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los materiales para operación se integran como sigue:

	2020	2019
Refacciones y equipo	$ 1,801,157	$ 2,797,498
Combustibles y lubricantes	10,179,023	19,140,583
Combustible nuclear	3,556,077	3,969,405
	15,536,257	25,907,486
Estimación por obsolescencia	(3,647,977)	(4,373,549)
Total	$ **11,888,280**	$ **21,533,937**

La Empresa reconoce en los costos las refacciones y combustibles utilizados por su operación diaria.

8. Plantas, instalaciones y equipos, neto

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2019	**Adiciones**	**Bajas**	**Deprecia-ción del Periodo**	**Traspaso de centrales**	**Deterioro**	**Capitaliza-ción**	**Diciembre 2020**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 2,146,097,218	$ 31,676,062	$ (7,183,158)	$ -	$ (337,043,733)	$ -	$ -	$ 1,833,546,389
Refacciones capitalizables	7,451,766	-	-	-	-	-	493,787	7,945,553
Obras en proceso	26,130,582	981,102	-	-	-	-	-	27,111,684
Materiales para construcción	11,310,744	5,481,289	-	-	-	-	(493,787)	16,298,246
Subtotal	2,190,990,310	38,138,453	(7,183,158)	-	(337,043,733)	-	-	1,884,901,872
Depreciación acumulada	(896,064,974)	-	1,982,812	(40,427,624)	293,570,877	-	-	(640,938,909)
Deterioro	(83,621,693)	-	-	-	43,472,856	-	-	(40,148,837)
Total	**$ 1,211,303,643**	**$ 38,138,453**	**$ (5,200,346)**	**$ (40,427,624)**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 1,203,814,126**

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2018	**Adiciones**	**Bajas**	**Depreciación del Periodo**	**Revaluación**	**Deterioro**	**Capitalización**	**Diciembre 2019**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 2,012,933,547	$ 48,858,544	$ (8,968,366)	$ -	$ 84,480,718	$ -	$ 8,792,775	$ 2,146,097,218
Refacciones capitalizables	7,306,913	144,853	-	-	-	-	-	7,451,766
Obras en proceso	32,189,380	-	-	-	-	-	(6,058,798)	26,130,582
Materiales para construcción	14,044,721	-	-	-	-	-	(2,733,977)	11,310,744
Subtotal	2,066,474,561	49,003,397	(8,968,366)	-	84,480,718	-	-	2,190,990,310
Depreciación acumulada	(853,277,053)	-	2,647,252	(45,435,173)	-	-	-	(896,064,974)
Deterioro	(26,607,250)	-	-	-	-	(57,014,443)	-	(83,621,693)
Total	**$ 1,186,590,258**	**$ 49,003,397**	**$ (6,321,114)**	**$ (45,435,173)**	**$ 84,480,718**	**$ (57,014,443)**	$ -	**$ 1,211,303,643**

Durante el ejercicio 2020 se realizó la actualización del valor razonable de las centrales de generación., concluyendo que no existía deterioro. A continuación se muestra el resultado del análisis del valor razonable de los activos al 31 de diciembre de 2019:

Revaluación de propiedades, planta y equipo	$ 73,788,098
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos	10,692,620
Subtotal revaluación y reversión de deterioro	84,480,718
Deterioro propiedades plantas y equipos	(57,014,443)
Total neto	**$ 27,466,275**

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla.

Tecnología	**No. Centrales**	**Deterioro**	**Revaluación**	**Reversión**
Carboeléctrica	3	$ 12,582,203	$ -	$ -
Ciclo combinado	20	27,249,885	3,437,269	146,300
Combustión interna	5	801,973	1,034,919	-
Eoleoeléctrica	2	564,442	-	-
Fotovoltaica	2	213,540	-	-
Geotermoeléctrica	4	4,714,256	383,992	-
Hidroeléctrica	61	2,940,321	66,237,478	9,920,255
Nucleoeléctrica	1	-	996,545	-
Termoeléctrica	20	5,013,490	528,168	4,015
Turbogas	40	2,934,333	1,169,727	622,050
Total	**158**	**$ 57,014,443**	**$ 73,788,098**	**$ 10,692,620**

En marzo de 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se presentaron una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración de las Centrales Eléctricas. Es por lo anterior que se realizó un estudio, cuyo objetivo fue determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales Eléctricas, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el impacto de la pandemia de COVID 19 en las proyecciones del valor de uso.

De acuerdo con los resultados de los análisis realizados en el estudio, la caída de la demanda eléctrica fue compensada por la baja en la tasa de descuento que ocasiona cambios en los valores de la central, entre otros, concluyendo que no hay deterioro en las Centrales.

Para el estudio de valoración de los activos, se consideró la misma agregación para identificar la unidad generadora de efectivo, tanto en la estimación del importe recuperable en valuaciones anteriores, como en la actual.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos costos de disposición.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor razonable de los activos, es el dato de entrada Nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13.

Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento del deterioro, reconocimiento de revaluación y la reversión del deterioro de los activos, se origina por las condiciones actuales y futuras del Mercado Eléctrico Mexicano y presenta diferentes condiciones por tecnología de generación.

Al respecto, cabe mencionar que en los últimos tres años las condiciones del mercado de generación eléctrica en México han tenido una evolución, destacando la entrada en operación de una red de gasoductos que alteró significativamente la disponibilidad de gas natural regionalmente y la entrada de energía con fuentes renovables, además esta red sigue optimizándose.

La Empresa determinó a cada Central de Generación como una unidad generadora de efectivo (UGE).

Al 31 de diciembre de 2020, las vidas útiles para las centrales por tipo de tecnología son:

Centrales	Vidas útiles
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogas y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

Las proyecciones utilizadas para la determinación del valor razonable de las centrales fue mediante el enfoque de ingresos realizado a través de la simulación del denominado Modelo Plexos, utilizado para la simulación en el mercado de energía eléctrica, mediante la integración de múltiples algoritmos para optimizar el sistema eléctrico, considerando la disponibilidad de combustibles y recursos hídricos, en una variedad de escalas temporales, generando en función de ello, pronósticos de generación, costos e inversiones, en un horizonte de tiempo.

El enfoque del ingreso tiene como base la proyección de la estructura del flujo de efectivo libre que permite reproducir los flujos derivados de la operación del negocio y el comportamiento de los conceptos que lo integran, obedeciendo a cada uno de los escenarios planteados, con sus respectivas premisas.

Se determinó la estimación usando una tasa de descuento antes de impuestos en términos nominales: 7.41% y 6.83% en 2020 y 8.36% y 7.82% en 2019, las cuales fueron aplicadas en función del tamaño de las centrales, conforme a su Valor en Libros Revaluado (VLR).

Las suposiciones claves en las que se basó la determinación del valor razonable menos los costos de disposición fueron los ingresos por generación de energía y capacidad, los costos de operación, los gastos generales y de administración, los gastos de mantenimiento de seguridad operacional, la tasa de descuento y el horizonte de análisis.

Obras en proceso - Los saldos de obras en proceso al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

Planta:		**2020**		**2019**
Vapor	$	109,140	$	5,380
Hidroeléctricas		1,125,574		1,183,167
Nucleoeléctricas		199,588		248,696
Turbogas y ciclo combinado		12,696,856		11,258,752
Geotérmicas		171,019		176,395
Líneas, redes y subestaciones		11,484,393		11,650,574
Oficinas e instalaciones generales		1,325,114		1,607,618
Total	**$**	**27,111,684**	**$**	**26,130,582**

Medición de valores razonables

i. Jerarquías del valor razonable

El valor razonable de las plantas, instalaciones y equipos en operación fue determinado por valuadores externos independientes con una capacidad profesional reconocida y experiencia en la categoría de propiedades, planta y equipo que fue objeto del avalúo. Los valuadores independientes proporcionaron el valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos

En la siguiente tabla se muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2020 y 2019, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	**Datos de entrada no observables significativos**	**Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable**
Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos. Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de descuento ajustados por riesgo.	*Generación* Vida útil de los activos (30-60 años) Tasa de descuento 7.67%- 8.68% *Transmisión* Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67% *Distribución* Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%	El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría), si: - El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor). - La vida útil fuera mayor (menor). - La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor).

Como se mencionó en la Nota 2d) y en la Nota 3i), la CFE realiza pruebas de deterioro en el valor de sus activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen un probable deterioro en su valor.

El análisis de deterioro para los activos de larga duración requiere que se estime el valor de recuperación del activo, el cual es el mayor que resulta de comparar su valor razonable (menos cualquier costo de disposición) y su valor en uso.

9. Activo por derecho de uso

La Entidad adoptó en 2019 la NIIF 16 “Arrendamientos” (“IFRS 16” por su acrónimo en inglés), usando el método retroactivo completo a tres años. Los saldos netos de Activos por derechos de uso al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se integran como se menciona a continuación:

	2019	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2020
Inmuebles	$ 609,409	$ 143,626	$ 1,290	$ -	$ 754,325
Infraestructura	135,167,183	19,179,155	-	-	154,346,338
Vehículos	-	4,173,989	-	-	4,173,989
Gasoductos	440,556,611	-	5,606,175	-	446,162,786
Subtotal	$ 576,333,203	23,496,770	5,607,465	-	605,437,438
Inmuebles	(431,575)	-	(717)	(94,597)	(526,889)
Infraestructura	(49,862,201)	-	-	(7,263,413)	(57,125,614)
Vehículos		-	-	(810,196)	(810,196)
Gasoductos	(51,663,006)	-	(708,505)	(16,891,330)	(69,262,841)
Total depreciación	(101,956,782)	-	(709,222)	(25,059,536)	(127,725,540)
	$ **474,376,421**	**23,496,770**	**4,898,243**	**(25,059,536)**	**477,711,898**

	2018	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2019
Inmuebles	$ 546,838	$ 62,571	$ -	$ -	$ 609,409
Infraestructura	112,010,062	23,157,121	-	-	135,167,183
Gasoductos	315,882,435	128,471,504	(3,797,328)	-	440,556,611
Subtotal	428,439,335	151,691,196	(3,797,328)	-	576,333,203
Inmuebles	(295,289)	-	-	(136,286)	(431,575)
Infraestructura	(43,673,049)	-	-	(6,189,152)	(49,862,201)
Gasoductos	(37,670,427)	-	-	(13,992,579)	(51,663,006)
Total depreciación	(81,638,765)	-	-	(20,318,017)	(101,956,782)
	$ **346,800,570**	$ **151,691,196**	$ **(3,797,328)**	$ **(20,318,017)**	$ **474,376,421**

A continuación se presenta la reconciliación de los derechos de arrendamiento por pagar:

		Diciembre 2020		Diciembre 2019
Saldo al Cierre	$	567,913,231	$	456,445,996
Adiciones		23,494,256		151,674,080
Intereses		29,805,178		23,889,828
Pagos		(46,105,694)		(40,455,722)
Efecto de conversión		5,242,751		(4,032,854)
Fluctuación cambiaria		28,405,419		(19,608,097)
Total de pasivo	$	**608,755,141**	$	**567,913,231**

La Empresa ha celebrado contratos de arrendamiento por inmuebles, vehículos e infraestructura, los cuales entran en vigor durante 2020; dichos contratos generarán reconocimiento de activos y pasivos por arrendamiento de acuerdo a la NIIF 16.

10. Activos intangibles y otros activos

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, este rubro se integra como sigue:

		2020		2019
Derechos de servidumbre de paso (1)	$	32,004,933	$	29,394,733
Depósitos y anticipos		18,871,233		9,244,132
Total	$	**50,876,166**	$	**38,638,865**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Empresa tiene activos por concepto de servidumbre de paso, la cual representa un derecho que permite a la Empresa el paso aéreo o por subsuelo para inspección de las líneas de transmisión que garantizan la continuidad del transporte de energía, se integra como se muestra a continuación.

Servidumbre de paso	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones y otros	Saldo Final
2020	$ 29,394,733	$ 2,610,200	-	$ 32,004,933
2019	30,444,834	193,882	(1,243,983)	29,394,733

(1) Incluye derechos de paso por un monto de $24,064,610 que forma parte de los activos aportados por el Gobierno Federal a la entidad a través de INDAABIN.

Los activos intangibles con vida útil indefinida incluyen principalmente los derechos de servidumbre de paso. Se consideran de vida útil indefinida debido a que no hay factores legales, regulatorios o contractuales que limiten su vida y se sujetan a pruebas anuales de deterioro en cualquier momento en que se presente algún indicio de deterioro.

La Empresa realizó un análisis de valor razonable de los activos de larga duración de CFE Transmisión y se efectuó a través de un modelo financiero que reproduce y simula los flujos derivados de su operación. Para que el modelo financiero simule la operación del negocio a valuar, es necesario que se alimente de información, mediante proyecciones financieras, al flujo de efectivo libre, que se establezca un horizonte de análisis, un valor de rescate y una tasa de descuento, para la evaluación de indicios de deterioro al 31 de diciembre de 2019, sin embargo, no se identificaron efectos que reconocer en el ejercicio.

La descripción del activo de larga duración se realizó con la información proporcionada por CFE Transmisión, con el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019 – 2033 (PRODESEN 2019 – 2033).

11. Instrumentos financieros

a. Clasificaciones contables y valores razonables

La CFE está expuesta a riesgos por fluctuaciones cambiarias y tasas de interés, las cuales, trata de mitigar a través de un programa de coberturas que incluye la utilización de instrumentos financieros derivados. La Compañía utiliza principalmente “cross currency swaps” y “forwards” de moneda extranjera para mitigar el riesgo de las fluctuaciones cambiarias. Con la finalidad de reducir los riesgos generados por las fluctuaciones en tasas de interés, se utilizan “swaps de tasas de interés”.

Adicionalmente, para los años terminados el 31 de diciembre 2020 y 2019, los instrumentos financieros derivados han sido designados y califican principalmente como instrumentos derivados de cobertura de flujo de efectivo dado que se encuentran referenciados a la deuda contratada. La parte efectiva de las ganancias o pérdidas en los derivados en flujos de efectivo se reconoce en el capital contable bajo el concepto de "Efecto por el valor razonable de derivados", y la parte ineficaz se carga a los resultados del periodo.

El valor razonable de la posición total de instrumentos financieros al 31 de diciembre 2020 ascendió a $14,623,283. Para el 31 de diciembre 2019 fue de $4,064,335.

Instrumentos Financieros Derivados con fines de negociación

Al 31 de diciembre 2020 y 2019, la CFE mantenía en su posición financiera instrumentos derivados designados de negociación, cuyo valor razonable representaba un pasivo de $628,155 y $382,435, respectivamente.

El 17 de septiembre de 2002, CFE colocó en el mercado japonés un bono por 32 mil millones de yenes japoneses a una tasa de interés de 3.83% anual y con vencimiento en septiembre de 2032. De manera simultánea, CFE realizó una operación de cobertura por la cual recibió un monto de 269,474,000 dólares americanos, equivalentes a los 32 mil millones de yenes al tipo de cambio spot de la fecha de la operación de 118.7499 yenes por dólar americano. La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar, durante el plazo establecido de la operación en 54.0157 yenes por dólar americano. Como resultado de la operación, CFE paga una tasa de interés equivalente al 8.42% anual en dólares.

Estos instrumentos no han sido designados de cobertura bajo los requerimientos de la norma contable, por lo cual, su efecto de valuación se registra en el costo financiero; una ganancia (pérdida) en dicho valor compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente. Además de la serie de forwards, el instrumento derivado considera dos opciones, un call largo con la cual CFE tiene derecho a comprar yenes japoneses al vencimiento, en el mercado spot, en caso de que el tipo de cambio del yen/dólar se cotice por debajo de 118.75 yenes por dólar. Además, un call corto con precio de ejercicio de 27.80, si la tasa de cambio prevaleciente en la fecha de liquidación está por encima de este nivel.

El 20 de septiembre de 2019 se refinanciaron diversas líneas de crédito con BBVA Bancomer hasta por un monto de $8,811,000 incluida la línea 1200001251, la cual se refinanció a un plazo de siete años con vencimiento el 18 de septiembre de 2016. Por tal motivo, la cobertura contratada a través de un Interest Rate Swap (IRS) con los Bancos Credit Agricole, CitiBanamex, Santander y HSBC cambió su destino a negociación reconociendo los efectos del valor de mercado en los resultados de ejercicio.

La Entidad suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando la entidad decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.
En caso de que la CFE decida cancelar esta cobertura, se produciría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2020 y 2019 como se presenta a continuación:

Instrumento	Subyacente	Vencimiento		2020		2019
FWD JPY/Usd	Tipo de cambio y tasa de interés	2036	$	(628,155)	$	(383,356)
IRS	Tasa de interés	2020				921
		Total	**$**	**(628,155)**	**$**	**(382,435)**

Instrumentos Financieros Derivados con fines de cobertura

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la operación de CFE mantenía en su posición instrumentos derivados designados para cobertura, sobre tipo de cambio y sobre tasas de interés, según se describe en la siguiente integración:

Instrumento	Subyacente	Tipo de cobertura	Año Venc.	Posición Primaria (Líneas/Bonos)	Hedge Ratio	Valor Razonable 2020	Valor Razonable 2019
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2021	1100000074 a 76	100%	252,232	285,635
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2022	1100000077 a 79	100%	30,475	46,273
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	1100000080	100%	687,163	218,468
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2024	1100002956	100%	2,516,291	112,010
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	1100003606	100%	2,849,573	378,283
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2032	1200002801	100%	(51,017)	(69,692)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2036	1200000551 Línea Pidirega	100%	1,766,260	2,428,905
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2042	Bono 2042	55.30%	1,265,139	138,159
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2047	Bono Formosa 1	100%	491,167	-620,163
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2048	Bono Formosa 2	100%	889,111	-576,661
Participating Swap	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	Bono 2027	100%	(26,630)	(101,611)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2045	Bono 2045	67%	4,726,404	2,340,350
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2030	Bono Formosa 4	33%	(199,638)	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2029	Bono Formosa 3	30%	175,717	(37,310)
Forwards	Tipo de Cambio	Flujos de efectivo	Menor a 1 año	Venta de energía	100%	1,612	-69
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2020	1100003807, 1200001251 y 1200001451	100%	0	3,230
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Nafin	100%	0	-97,305
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Mizuho	100%	(126,201)	
CCS	Tipo de Cambio/ Commodities	Flujo de efectivo	2020	Venta Energía	100%	3,780	(1,732)
			Subtotal			**15,251,438**	**4,446,770**
CCS	Tipo de cambio JPY / Tasa USD	Negociación		Línea de crédito en yenes	N/A	(628,155)	(383,356)
IRS	Tasa de interés		2020	1200001251			921
	Total miles de pesos					**14,623,283**	**4,064,335**

La tabla anterior incluye el mark to market de los derivados de cobertura. Al 31 de diciembre de 2020 el mark to market total correspondiente a los derivados de negociación y cobertura, fue de $14,623,283 por su valor en libros.

Los resultados de las pruebas de efectividad para estos instrumentos de cobertura mostraron que las relaciones son altamente efectivas, la cantidad de ineficacia para ellos es mínima, por lo cual no se realizó ningún reconocimiento de inefectividad.

El valor razonable (mark to market - MTM) se determina utilizando técnicas de valoración a valor presente para descontar los flujos de efectivo futuros, que se estiman utilizando datos de mercado observables. El valor en libros de ORI incluye el valor razonable (mark to market), y las reclasificaciones a pérdidas y ganancias corresponden a intereses devengados y cobertura de divisas (ganancia o pérdida).

Al 31 de diciembre de 2020, el efecto ORI para los próximos años (cartera actual) se detalla a continuación:

	Millones de pesos		
Year	**M-tM**	**ORI**	**Resultados (Interés y tipo de cambio)**
2021	22,529	11,923	10,605
2022	30,320	10,960	19,360
2023	37,782	10,627	27,155
2024	42,810	8,389	34,421
2025	49,231	9,648	39,584

b. Medición del valor razonable

Las técnicas para la estimación del valor razonable de los instrumentos derivados se describen en la política contable descrita anteriormente, en función del tipo instrumento derivado al que se estime el valor razonable, la Empresa emplea la técnica correspondiente para estimar dicho valor.

Ajuste del valor razonable o Mark to Market por riesgo de crédito

Con objeto de reflejar el riesgo de las contrapartes se realiza un ajuste a la valuación basado en la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación con las contrapartes, con las cuales se mantienen posiciones.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (mark to market) vigente al 31 de diciembre de 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $15,405,924 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (mark to market) vigente al 31 de diciembre de 2019, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $4,088,632 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

CFE aplica un ajuste de valoración (Credit Value Adjustment, CVA) para rreflejar la solvencia de la contraparte del instrumento financiero derivado. El CVA es el valor de mercado del riesgo de crédito de contraparte y refleja el valor razonable estimado de la protección requerida para cubrir el riesgo de crédito de contraparte incorporado en tales instrumentos.

Metodología para ajustar el Valor Razonable

La mecánica fue aprobada por Comité de Administración de Riesgo Financieros (Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos Financieros Asociados a la Posición Financiera y al Precio de los Combustibles Fósiles) (CDIGR) como metodología de ajuste al valor razonable de los Instrumentos Financieros Derivados.

Al 31 de diciembre de 2020, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2020
CitiBanamex	$ 3,698,632	$ 3,517,345	$ 181,287
GOLDMAN SACHS	3,621,385	3,765,007	(143,622)
Morgan Stanley	2,744,620	2,615,564	129,055
Deutsche Bank	1,862,208	1,776,367	85,841
Barclays Bank	1,188,547	1,087,073	101,474
SANTANDER	785,382	757,233	28,149
BBVA BANCOMER	660,108	470,653	189,455
BNP PARIBAS	472,088	459,048	13,040
Bank of America	334,803	135,810	198,993
Credit Suisse	97,326	93,364	3,961
Bank of Tokio	1,709	1,612	96
JP Morgan	(60,883)	(55,794)	(5,089)
	$ 15,405,925	**$ 14,623,283**	**$ 782,640**

Al 31 de diciembre de 2019, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2019
BBVA Bancomer	$ 326,002	$ 325,295	$ 707
BNP Paribas	231,857	231,477	380
CitiBanamex	1,084,420	1,080,022	4,398
Credit Agricole	792	791	1
Credit Suisse	79,210	79,006	204
Deutsche Bank	1,910,192	1,901,563	8,629
Goldman Sachs	1,193,832	1,187,199	6,633
HSBC	(96,504)	(96,505)	1
JP Morgan	(69,387)	(69,388)	1
Morgan Stanley	99,476	98,047	1,429
SANTANDER	(623,280)	(623,361)	81
Barclays Bank	77,136	75,888	1,248
Bank of America	258,311	257,727	584
MONEX	(69)	(69)	-
Goldman Sachs Negociación	(383,356)	(383,357)	1
	$ 4,088,632	**$ 4,064,335**	**$ 24,297**

Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las NIIF establecen una jerarquía de valor justo que prioriza en tres niveles de los datos en las técnicas de valuación usadas, esta jerarquía otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajuste) en los mercados activos para activos y pasivos (nivel 1) y la más baja prioridad para datos no observables (nivel 3).

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de insumos y de la técnica de valuación, sin embargo, la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre los insumos empleados en las técnicas de valuación.

Información de Nivel 2

Como se ha explicado anteriormente, y por los términos en que se firmaron los contratos ISDA, las contrapartes o instituciones financieras son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el mark to market.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del mark to market de la Entidad para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2020 es de nivel 2, por los puntos mencionados a continuación:

1) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

2) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

3) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

c. Gestión de riesgos financieros.

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody´s y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, esto ascendía a $15,405,924 y $4,088,632, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados, es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, esto ascendía a $2,371 y $3,220, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago:

Diciembre 2020	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
CCS	$ 15,410	$ 93,765	$ 109,175
Total por pagar	**$ 15,410**	**$ 93,765**	**$ 109,175**
CCS	$ 10,270	$ 92,231	$ 102,501
Total por cobrar	**$ 10,270**	**$ 92,231**	**$ 102,501**

Diciembre 2019	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
IRS	$ 187	$ 476	$ 663
CCS	13,400	81,535	94,935
Total por pagar	**$ 13,587**	**$ 82,011**	**$ 95,598**
IRS	$ 88	$	$ 88
CCS	8,930	80,201	89,131
Total por cobrar	**$ 9,018**	**$ 80,201**	**$ 89,219**

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios

63.0% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por $137,271 y $121,094, millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por $32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2020 y 2019 fueron de $(628,155) y $(383,356), respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2020 habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el cuadro a continuación:

	Efecto en resultados		**Efecto en capital**	
Instrumento	**+100 pips**	**-100 pips**	**+100 pips**	**-100 pips**
Cross Currency	$ 68,812	$ (68,812)		
JPY/USD			$ 2,694	$ (2,694)
FWD	1	(1)		
Total	$ 68,813	$ (68,813)	$ 2,694	$ (2,694)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

26.7% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE cubrió $3,989 y $5,350 respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2020 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

	Efecto en capital	
31/12/20	**+ 100 Punto base**	**- 100 Punto base**
Tasa de interés swaps	$ 68,812	$ (68,812)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

12. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la deuda se integra de:

	2020	**2019**
Préstamos bancarios	$ -	$ 565,356
Deuda documentada	39,830,932	39,171,577
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	14,159,869
Total de deuda a corto plazo	**54,156,163**	**53,896,802**
Deuda documentada	191,680,407	177,625,432
Deuda PIDIREGAS	117,712,032	121,906,516
Total de deuda a largo plazo	309,392,439	299,531,948
Total de deuda	$ **363,548,602**	$ **353,428,750**

Los movimientos de la deuda por los ejercicios que concluyeron el 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Tipo de Deuda	2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2020
Préstamo bancario	$ 565,356	$	$ (565,356)	$ -	$ -
Deuda Documentada	216,797,009	49,988,166	(37,825,347)	2,551,511	231,511,339
Deuda Pidiregas	136,066,385	8,131,513	(13,408,211)	1,247,576	132,037,263
Total	**$ 353,428,750**	**$ 58,119,679**	**$ (51,798,914)**	**$ 3,799,087**	**$ 363,548,602**

Tipo de Deuda	2018	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2019
Préstamo bancario	$ 7,494,715	$ 171,083	$ (7,100,442)	$ -	$ 565,356
Deuda Documentada	216,045,238	21,341,290	(16,207,183)	(4,382,336)	216,797,009
Deuda Pidiregas	131,085,031	22,651,044	(14,709,494)	(2,960,196)	136,066,385
Total	**$ 354,624,984**	**$ 44,163,417**	**$ (38,017,119)**	**$ (7,342,532)**	**$ 353,428,750**

Deuda documentada

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se precisa a continuación:

a) Deuda externa

Durante octubre de 2020 se dispusieron 2.14 millones de dólares americanos (MUSD) de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

Durante agosto de 2020 se dispusieron 4.6 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de mayo de 2020, se dispusieron 192.1 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S.A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 30 de abril de 2020 se dispusieron 200.0 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 18 de marzo de 2020 se dispusieron 1.3 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 19 de febrero de 2020 se dispusieron 1.9 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de enero de 2020 se dispusieron 7.9 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019, por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron 900 MUSD mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 4.05%, mismo que tendrá su última amortización en 2050.

El 14 de noviembre de 2019, se dispusieron 25.2 MUSD de la línea de crédito suscrita con Banamex, S.A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

El 10 de abril de 2019, se dispusieron 300 MUSD de un crédito sindicado revolvente firmado en julio 2018 por un monto de 1,260 MUSD con Mizuho Bank, LTD., como agente administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 0.95% y 5 años de plazo.

DEUDA EXTERNA -

Deuda externa			Vencimientos	2020 Moneda nacional	2020 Moneda extranjera (miles)	2019 Moneda nacional	2019 Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de $19.9487 a diciembre 2020 y de $18.8452 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 1.52%	Varios hasta 2030	$ 8,835,616	442,917	$ 1,531,536	81,269
	BONOS	Fija y Variable - 5.05%	Varios hasta 2050	115,137,512	5,771,680	94,909,176	5,036,253
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.69%	Varios hasta 2025	240,640	12,063	525,712	27,896
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.23%	2023	11,969,220	600,000	11,307,120	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				**136,182,988**	**6,826,660**	**108,273,544**	**5,745,418**
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de $24.3563 a diciembre 2020 y de $21.175 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	7,516	309	13,212	624
	REVOLVENTES	Fija y Variable	Varios hasta 2020	-	-	45	2
SUMA EUROS				**7,516**	**309**	**13,257**	**626**
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de $22.5266 a diciembre 2020 y de $19.4791 a diciembre 2019	REVOLVENTES	Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	34,019	1,746
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				**-**	**-**	**34,019**	**1,746**
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de $0.1929 a diciembre 2020 y de $0.1736 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	131,887	759,720
				-	-	131,887	759,720
Bono		Fija - 3.83%	2032	6,171,520	32,000,000	5,555,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos				(795,864)		(476,909)	
				5,375,656	32,000,000	5,078,291	32,000,000
SUMAN YENES JAPONESES:				**5,375,656**	**32,000,000**	**5,210,178**	**32,759,720**
		TOTAL DEUDA EXTERNA		**$ 141,566,160**		**$113,530,998**	

Cambios en tasas de interés de Referencia (RFR)

En el mes de julio de 2017, el órgano regulador Financial Conduct Authorithy anunció que la (RFR) no será requerida para los bancos operar la London Interbank Offered Rate posterior al año 2021.

Las tasas de oferta interbancaria son tipos de interés de referencia a los que se puede acceder pública y periódicamente. Son una referencia útil para todo tipo de contratos financieros como préstamos, hipotecas, sobregiros de cuenta y productos financieros más complejos. Las tasas de oferta interbancarias son calculadas por un organismo independiente a fin de reflejar el costo de financiación para diferentes mercados.

Diferencias fundamentales entre las IBOR y las RFR

1. las RFR están disponibles de un día para otro. Por el contrario, las IBORs se publican para diferentes plazos;

2. las RFR son retrospectivos, ya que informan las tarifas pagadas el día anterior en las transacciones relevantes. Por el contrario, las IBORs informan la tasa a la que los fondos están disponibles hoy para el plazo correspondiente; y

3. Las RFR están diseñadas para ser tasas casi libres de riesgo. En consecuencia, no incorporan prima de crédito o liquidez. Por el contrario, la mayoría de las IBORs están diseñados para proporcionar una indicación de las tasas promedio a las que los bancos participantes podrían obtener financiamiento mayorista no garantizado durante períodos establecidos e incorporan tanto una prima de crédito.

La tasa LIBOR y la tasa alternativa SOFR no son equivalentes, la tasa LIBOR es unsecure e incorpora plazos y prima de crédito, sin embargo, con la adherencia del LIBOR Fallback protocol CFE estaría cubierta a dichos cambios tanto para créditos como para instrumentos financieros derivados.

b) Deuda interna

El 20 de noviembre de 2020 se dispusieron $1,500 millones de pesos mexicanos (MMXP) de un crédito quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 20 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 13 de noviembre de 2020 se dispusieron $5,000 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 13 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 23 de octubre de 2020 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de $10,000 MMXP.

1. CFE 20 por un monto de $2,999.89 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.80%, con vencimiento en octubre de 2022.

2. CFE 20-2 por un monto de $3,275.0 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en octubre de 2026.

3. CFE 20U por un total de 568,297,900 UDIS, equivalentes a $3,725.1 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.86% y vencimiento en octubre 2028.

El 15 de septiembre de 2020 se dispusieron $1,500 MMXP de un crédito revolvente contratado con Banco Santander (México), S.A. por hasta $5,000 MMXP, de fecha 21 de marzo de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 1.00% y con un plazo hasta el 21 de marzo de 2021.

El 28 de mayo de 2020 se dispusieron $3,000 MMXP derivados de un crédito quirografario de corto plazo firmado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 28 de mayo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.85% y vencimiento el 17 de julio de 2020.

El 19 de marzo de 2020 se dispusieron $1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con HSBC México, S.A. de fecha 19 de marzo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo de 3 meses.

El 11 de diciembre de 2019 se dispusieron $5,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 9 de diciembre de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo hasta el 9 de marzo de 2020.

El 2 de diciembre de 2019 se dispusieron $4,000 MMXP de un crédito contratado con Banco Santander, de fecha 18 de julio de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 0.25% y con un plazo hasta el 18 de julio de 2020.

El 28 de agosto de 2019 se dispusieron $2,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 2 de agosto de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con un plazo de 4 años 2 meses.

DEUDA INTERNA -			Vencimientos	2020 Moneda nacional	2020 Moneda extranjera (miles)	2019 Moneda nacional	2019 Moneda extranjera (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 5.44%	Varios hasta 2023	$ 14,000,000		$ 17,000,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.31%	Varios hasta 2027	51,262,219		65,487,330	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				65,262,219		82,487,330	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de $6.6055 y $6.399 a diciembre 2020 y 2019 respectivamente	BURSATIL	Fija - 4.55%	2032	25,028,722	3,789,073	20,609,740	3,220,775
SUMAN UDIS				25,028,722	3,789,073	20,609,740	3,220,775
TOTAL DEUDA INTERNA				**$ 90,290,941**		**$103,097,070**	

Resumen

Total deuda externa	$141,566,160	$113,530,998
Total deuda interna	90,290,941	103,097,070
Intereses por pagar	2,078,898	2,529,070
Gastos por amortizar de la deuda	(2,424,661)	(2,360,129)
Total deuda documentada	**$231,511,338**	**$216,797,009**
Total a corto plazo	$ 37,752,033	$ 36,642,507
Total a largo plazo	194,105,068	179,985,561
Intereses por pagar	2,078,898	2,529,070
Gastos por amortizar de la deuda	(2,424,661)	(2,360,129)
Total del corto y largo plazo	**$231,511,338**	**$216,797,009**

Los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

		Importe
2021	$	37,406,270
2022		5,096,901
2023		23,091,483
2024		26,793,105
2025		22,820,401
2026		5,094,476
2027		40,413,047
AÑOS POSTERIORES		70,795,655
Total	**$**	**231,511,338**

Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS)

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2020 y 2019) se integran y vencen como sigue:

		2020		**2019**
Corto Plazo	$	14,325,231	$	14,159,869
Largo Plazo				
2021		-		743
2022		239,072		719,852
2023		13,905		41,128
2024		1,649,816		2,166,266
2025		242,664		435,972
Años posteriores		115,566,575		118,542,555
Total largo plazo		117,712,032		121,906,516
Total	**$**	**132,037,263**	**$**	**136,066,385**

Inversión directa (PIDIREGAS):

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera y se muestran en forma resumida, a continuación.

		Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2020 (Miles de Unidades) Moneda Nacional Corto Plazo	Moneda Nacional Largo Plazo	Moneda Extranjera Corto Plazo	Moneda Extranjera Largo Plazo	Saldos al 31 de diciembre de 2019 (Miles de Unidades) Moneda Nacional Corto Plazo	Moneda Nacional Largo Plazo	Moneda Extranjera Corto Plazo	Moneda Extranjera Largo Plazo
Deuda Externa										
-	millones de dólares	2020	$ -	-	-	-	$ 257,249	-	13,651	-
27	millones de dólares	2026	90,273	451,366	4,525	22,626	85,279	511,677	4,525	27,152
239	millones de dólares	2029	544,862	4,213,099	27,313	211,197	514,722	4,494,765	27,313	238,510
311	millones de dólares	2032	1,201,715	5,005,586	60,240	250,923	1,135,240	5,863,933	60,240	311,163
736	millones de dólares	2036	876,773	13,804,242	43,951	691,987	828,273	13,868,907	43,951	735,938
51	millones de dólares	2039	-	1,023,069	-	51,285	-	966,476	-	51,285
593	millones de dólares	2047	992,572	10,835,038	49,756	543,145	937,666	11,173,343	49,756	592,901
1,142	millones de dólares	2048	913,290	21,858,792	45,783	1,095,750	1,010,912	24,246,530	53,643	1,286,616
757	millones de dólares	2049	579,097	14,513,291	29,030	727,531	301,670	8,702,624	16,008	461,795
Suma Deuda Externa			$ **5,198,582**	**71,704,483**	**260,598**	**3,594,444**	$ **5,071,011**	**69,828,255**	**269,087**	**3,705,360**
Deuda Interna										
-	millones de pesos	2020	$ -	-			$ 23,258	-		
1	millones de pesos	2021	743	-			1,486	743		
720	millones de pesos	2022	480,779	239,072			505,897	719,852		
41	millones de pesos	2023	27,223	13,905			27,223	41,128		
2,200	millones de pesos	2024	549,939	1,649,816			541,567	2,166,266		
436	millones de pesos	2025	193,308	242,664			193,308	435,972		
19,211	millones de pesos	2026	3,437,984	15,772,852			3,683,640	19,210,836		
-	millones de pesos	2027	-	-			-	-		
4,349	millones de pesos	2028	517,349	3,832,040			413,028	3,487,726		
14,472	millones de pesos	2033	1,421,770	13,049,999			1,340,813	14,038,817		
1,339	millones de pesos	2036	83,664	1,254,966			83,664	1,338,630		
10,629	millones de pesos	2042	686,054	9,943,414			681,880	10,629,470		
Suma Deuda Interna			$ 7,398,813	45,998,728			$ 7,495,764	52,069,440		
Intereses por pagar			1,727,836				1,593,094			
CEBURES				8,821				8,821		
Total Deuda PIDIREGAS			$ **14,325,231**	**117,712,032**			$ **14,159,869**	**121,906,516**		

a) Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

		2020		2019
PIDIREGAS	$	187,346,203	$	200,239,308
menos:				
Intereses no devengados		57,045,596		65,774,757
Valor presente de las obligaciones		130,300,607		134,464,551
menos:				
Porción circulante de las obligaciones		12,597,396		12,566,856
Porción a largo plazo de PIDIREGAS		117,703,211		121,897,695
CEBURES		8,821		8,821
Total CEBURES y PIDIREGAS	**$**	**117,712,032**	**$**	**121,906,516**

Préstamos bancarios

Al 31 diciembre de 2019 CFE Internacional LLC tenía préstamos bancarios con terceros por $565,356.

En el mes de septiembre de 2019 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo por un total de 100 millones de dólares con la institución bancaria Credit Agricole-CIB NY Branch. El cual, se dispuso en dos exhibiciones: la primera, por 30 millones pagadero a 90 días, siendo la fecha límite de pago el día 2 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.12413% más spread de 0.90% dando una tasa final de 3.02413%; y, la segunda 70 millones pagadero a 91 días, siendo la fecha límite de pago el día 23 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.15888% más un spread de .90% dando una tasa final de 3.05888%. La primera disposición por 30 millones se solicitó ampliación de plazo por 91 días teniendo como fecha de vencimiento el 2 de marzo de 2020.

13. Pasivos por arrendamiento

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

		2020		2019
1ro de enero	$	567,913,231	$	456,445,996
Adiciones		23,494,256		151,674,080
Intereses		29,805,178		23,889,828
Pagos		(46,105,694)		(40,455,722)
Efecto de conversión		5,242,751		(4,032,854)
Fluctuación cambiaria		28,405,419		(19,608,097)
Total de pasivo	$	608,755,141	$	567,913,231
Menos porción del pasivo a corto plazo		20,669,039		11,074,905
Total de pasivo a largo plazo	$	**588,086,102**	$	**556,838,326**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los pagos futuros por arrendamiento se integran como sigue:

	2020	2019
Menos de un año	$ 20,669,039	$ 11,074,904
Más de 1 año y menos de 3	25,670,320	8,682,410
Más de 3 años y menos de 5	28,050,449	21,774,620
Más de 5 años	534,365,333	526,401,522
Total pasivos por arrendamiento	**$ 608,755,141**	**$ 567,933,456**

14. Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 31 diciembre de 2020 y 2019 se integran como sigue:

	31 de diciembre 2020	31 de diciembre 2019
Proveedores y contratistas	$ 36,324,045	$ 37,808,697
Empleados	5,163,190	5,054,394
Depósitos de varios usuarios y contratistas	30,698,012	28,945,790
Otros impuestos y derechos	3,317,693	2,273,976
Otros pasivos	8,090,670	2,965,536
Impuesto al valor agregado	7,782,636	9,126,331
Total	$ **91,376,246**	$ **86,174,724**

15. Otros pasivos a largo plazo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	2020	2019
Aportaciones de terceros	$ 9,305,198	$ 7,162,731
Reserva por desmantelamiento (a)	14,464,691	14,090,661
Otras provisiones	1,838,445	1,803,806
Total	$ **25,608,334**	**$ 23,057,198**

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
2020	14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691
2019	13,744,939	345,722	-	14,090,661

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC), la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

16. Beneficios a los empleados

Se tienen establecidos planes de beneficios para los empleados relativos al término de la relación laboral y por retiro por causas distintas a reestructuración. Los planes de beneficios al retiro consideran los años de servicio cumplidos por el empleado y su remuneración a la fecha de retiro o jubilación. Los beneficios de los planes de retiro incluyen la prima de antigüedad y pensiones que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminar la relación laboral, así como otros beneficios definidos de acuerdo al contrato colectivo de trabajo.

Las valuaciones actuariales de los activos del plan y del valor presente de la obligación por beneficios definidos fueron realizadas por actuarios independientes utilizando el método de crédito unitario proyectado.

Con motivo de la revisión del contrato colectivo de trabajo por el bienio 2020-2022, se revirtieron algunas modificaciones efectuadas en 2016, entre las principales modificaciones se restituye a los trabajadores los años para acceder a su derecho de jubilación y a partir de la firma del contrato colectivo y en un plazo que no exceda de 180 días, la CFE emitirá un reglamento de trabajo para el personal de confianza, esto significó un reconocimiento en el costo neto de la obligación del ejercicio por $80,021,095.

a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas en los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019 fueron, como se menciona a continuación:

	2020	**2019**
Tasa de descuento	7.25%	7.25%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	7.25%	7.25%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%

b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como sigue:

	2020	**2019**
Costo de servicios del año	$ 9,390,210	$ 8,333,222
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Intereses sobre los activos del plan	(15,283,561)	(17,589,870)
Modificaciones al plan	80,821,095	-
Reconocimiento de servicios pasados	1,228,987	-
Costo neto del período	**$ 120,790,014**	**$ 35,900,194**

La ganancia o pérdida actuarial neta, se origina de las variaciones en los supuestos utilizados por el actuario, para la determinación del pasivo laboral, a consecuencia del crecimiento en la tasa del salario promedio de los trabajadores y del aumento en jubilaciones. El monto de las ganancias y pérdida neta reportadas en los ejercicios que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019 se revelan en el inciso d.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	2020	2019
Obligaciones por beneficios definidos	$ 715,108,843	$ 637,678,666
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	227,783,947	210,818,107
Pasivo neto proyectado	**$ 487,324,896**	**$ 426,860,559**

c. A continuación se presenta una conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019:

	2020	2019
Saldo inicial (nominal)	$ 637,678,666	$ 522,841,964
Costo laboral del servicio actual	9,390,210	7,168,244
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Costo servicio pasado	1,128,987	1,164,978
Ganancias y (pérdidas) actuariales	(14,351,459)	101,586,568
Beneficios pagados	(44,191,939)	(40,239,930)
Reconocimiento por modificaciones al plan	80,821,095	-
Obligaciones por beneficios definidos	$ **715,108,843**	$ **637,678,666**

d. A continuación se presenta la conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019:

	2020	2019
Saldo inicial (nominal)	$ 210,818,107	$ 195,389,375
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	1,681,526	53,625
Rendimientos esperados	15,284,313	17,589,870
Remediciones por pérdidas en el retorno de los activos al plan	-	(2,214,763)
	$ 227,783,947	**$ 210,818,107**

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones

El 31 de octubre de 2020 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el tercer pagaré por $2,261,539, y se obtuvo un rendimiento por $525,255. El 31 de octubre de 2019 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el segundo pagaré por $1,445,977, y se obtuvo un rendimiento por $251,464.

La CFE llevó a cabo la creación del Fideicomiso denominado Scotiabank Inverlat S. A. FID 11040961, el cual administra los recursos de la reserva para jubilaciones y pensiones, al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el saldo del fideicomiso asciende a $12,649,422 y $9,633,597, respectivamente.

e. Análisis de sensibilidad

Para efectuar el análisis de sensibilidad se consideró la modificación de +/- .5 puntos en la tasa de descuento, de manera que los escenarios considerados contemplaron las siguientes hipótesis financieras.

	Escenario		
Concepto	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Inflación de largo plazo	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual
Tasa de descuento	6.75% anual	7.25% anual	7.75% anual
Tasa de incremento de salarios	4.2% anual	4.2% anual	4.2% anual
Tasa de incremento de salarios mínimos	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual

En función de estas hipótesis se determinaron los siguientes pasivos (cifras en millones de pesos):

	Escenario		
Obligación por Beneficio Definido	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Prima de antigüedad	$ 34,935	$ 33,634	$ 32,420
Indemnizaciones y compensaciones	3,161	3,063	2,971
Pensiones y jubilaciones	710,817	673,981	640,282
Bono por antigüedad	4,096	3,956	3,824
Total	**$ 753,009**	**$ 714,634**	**$ 679,496**

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

	Escenario		
	Base	**Menor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	$ 33,634	$ 34,935	3.87%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	3,161	3.21%
Pensiones y jubilaciones	673,981	710,817	5.47%
Bono por antigüedad	3,956	4,096	3.55%
Total	**$ 714,634**	**$ 753,009**	**5.37%**

	Escenario		
Concepto	**Base**	**Mayor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	$ 33,634	$ 32,420	-7.20%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	2,971	-3.02%
Pensiones y jubilaciones	673,981	640,282	-5.00%
Bono por antigüedad	3,956	3,824	-3.33%
Total	**$ 714,634**	**$ 679,496**	**-4.92%**

17. Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como se menciona a continuación:

		2020		**2019**
Impuesto sobre la renta corriente	$	10,492,705	$	7,023,817
Impuesto sobre la renta diferido		1,953,521		20,003,514
Impuestos a la utilidad	**$**	**12,446,226**	**$**	**27,027,331**

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, es el siguiente:

		2020		**2019**
Obligaciones Laborales	**$**	**788,598**	**$**	**(16,982,786)**

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

		2020		2019
Activos por impuestos diferidos				
Obligaciones laborales	$	103,063,438	$	127,829,407
Provisiones		1,221,179		2,273,086
Pérdidas de ejercicios anteriores		14,946,890		2,138,573
Reserva de cuentas incobrables		319,633		272,545
Reserva de desmantelamiento		2,776,851		2,661,800
Anticipo de clientes		2,776,225		316,681
Estimación de obsoletos		1,025,192		967,953
Pasivo por arrendamiento		21,335,316		22,187,945
Activo intangible		83,255,812		85,309,299
Otros		274,737		122,652
Ingresos por realizar		125,348		139,859
Total de activos por impuestos diferidos	$	**231,120,621**	$	**244,219,800**
Pasivos por impuestos diferidos				
Activo fijo	$	66,554,004	$	76,269,472
Cuentas por cobrar		-		451,905
Pagos anticipados		115,085		304,772
Total de pasivos por impuestos diferidos		**66,669,089**		**77,026,149**
Activo por impuestos diferidos, neto	**$**	**164,451,532**	**$**	**167,193,651**

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2020 y 2019 se muestran a continuación:

		2020		2019
Saldo al inicio del año	$	167,193,651	$	171,333,172
Beneficios por impuestos diferidos		(2,742,119)		(4,139,521)
Saldo al final del año	$	**164,451,532**	$	**167,193,651**

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran en la a continuación.

		2020		2019
Obligaciones laborales	$	38,460,654	$	50,704,309
Provisiones		6,357,887		4,547,624
Pérdidas de ejercicios anteriores		88,765,860		69,107,330
Reserva de cuentas incobrables		9,317,218		8,053,473
Reserva de desmantelamiento		1,140,748		1,083,884
Depósitos		2,387,289		1,454,868
Anticipo de clientes		2,142,976		2,155,999
Estimación de obsoletos		48,854		53,986
Activo fijo		4,274,953		7,456,142
Pagos anticipados y depósitos		(174,305)		(301,715)
Pasivo por arrendamiento		(12,114)		(72,240)
Cuentas por cobrar		(845,957)		(2,696,811)
Otros		(1,553,977)		(1,670,593)
Total de activo por impuestos diferidos	$	**150,310,086**	$	**139,876,256**

Al 31 de diciembre de 2020, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

Año	Importe	Activo por impuesto diferido
2030	$ 51,166,335	$ 15,349,900
2029	37,735,881	11,320,764
2028	99,367,424	29,810,227
2027	107,616,561	32,284,968
	$ 295,886,201	**$ 88,765,860**

Conciliación de la tasa efectiva de impuestos

		2020		2019
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad	$	(73,550,142)	$	52,704,577
(Beneficio) gasto esperado		(22,065,041)		15,811,373
Efecto de inflación		11,991,417		5,321,131
Gastos no deducibles		6,471,358		3,085,760
Ingreso por subsidio		(21,000,000)		(22,555,740)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores		27,502,618		25,190,136
Otros		9,545,875		174,671
Total	$	**12,446,226**	$	**27,027,331**

18. Resultado integral

El resultado integral al 31 diciembre de 2020 y 2019 es:

	Revaluación de plantas, instalaciones y equipos	Remediciones de pasivos por beneficios a los empleados	Reconocimiento de la asunción por parte del Gobierno Federal en las obligaciones del pago de prestaciones y jubilaciones	Cobertura de Flujo de efectivo	Efecto de conversión por moneda funcional	Impuesto a la utilidad diferido de resultados integrales	Total de otros resultados integrales
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 361,508,386	$ (84,187,455)	$ 161,080,204	$ 7,299,131	$ (120,326)	$ 20,505,785	$ 466,085,725
Resultado integral del periodo	27,466,275	(103,819,133)	-	(6,685,744)	-	16,982,786	(66,055,816)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	388,974,661	$ (188,006,588)	$ 161,080,204	$ 613,387	$ (120,326)	$ 37,488,571	$ 400,029,909
Reciclaje de otros resultados integrales	(32,717,341)						(32,717,341)
Resultado integral del periodo		16,607,968	-	6,690,220	-	(788,595)	22,509,593
Saldos al 31 de diciembre de 2020	**$ 356,257,320**	**$ (171,398,620)**	**$ 161,080,204**	**$ 7,303,607**	**$ (120,326)**	**$ 36,699,976**	**$ 389,822,161**

19. Posición en moneda extranjera

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera, como se menciona a continuación:

	2020					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición corta en moneda Extranjera
Dólares americanos	154,989	(608)	-	7,096,134	8,968,866	15,909,403
Euros	-	-	-	309	-	309

	2019					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	Posición corta en moneda extranjera
Dólares americanos	78,315	350,467	-	6,014,892	9,432,479	15,719,523
Euros	-	-	-	626	-	626
Yenes japoneses	-	-	-	759,720	-	759,720
Francos suizos	-	-	-	1,746	-	1,746

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIIF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 diciembre de 2020 y 2019, como se muestra en la a continuación:

Moneda	2020	2019
Dólar estadounidense	22.4573	18.8452
Yen japoneses	0.2098	0.1736
Franco Suizo	24.1013	19.4791
Euro	25.9691	21.1750

20. Operaciones con PEMEX

A partir de diciembre 2018, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Director General de CFE, fue designado miembro del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE a través de su empresa filial CFEnergía, S.A. de C.V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles con los siguientes importes:

		2020		2019
Ingresos				
Pemex Transformación Industrial	$	312,427	$	4,100,100
P.M.I. Trading Designated Activity Company		-		60,068
Pemex Fertilizantes		893,945		158,371
Pemex Corporativo		84,277		-
Pemex Explotación y Producción		255,381		-
Pemex Logistica		212,755		-
Compras				
Pemex Transformación Industrial	$	14,823,950	$	38,548,183
PMI Trading México		35,081		957,928
P.M.I. Trading Designated Activity Company		341,482		5,662,164
Cuentas por cobrar				
Pemex Transformación Industrial	$	313,453	$	1,190,052
P.M.I. Trading Designated Activity Company		72,345		68,343
Pemex Fertilizantes		447,403		183,710
Pemex Corporativo		24,421		-
Pemex Explotación y Producción		255,381		-
Pemex Logistica		212,755		-
Cuenta por pagar				
Pemex Transformación Industrial	$	2,146,913	$	2,184,472

El monto de los beneficios pagados a los principales funcionarios de la CFE, durante los ejercicios fiscales terminados al 31 de diciembre 2020 y 2019, ascendieron aproximadamente a $124,752 y $138,915, respectivamente.

21. Contingencias y compromisos

Contingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Compromisos

a. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

b. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2020, la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión, y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad		Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Kmc	**MVA**	**Dólares**	**Pesos**
226.89	1,402.51	163.32	3,258.1

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	**Pesos**
1,528.63	1,463.23	29,189.50

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Dólares	**Pesos**
380.0	7,580.3

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

c. Fideicomisos

Fideicomiso en inversión e infraestructura

Es un Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura o Fibra E, (certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura) colocado a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La primera emisión fue el 7 de febrero de 2018 por un total de $16,388 millones de pesos y es la primera Fibra en la que participaron inversionistas nacionales y del extranjero, destacando la participación de inversionistas institucionales, banca privada, fondos de inversión de México, Estados Unidos, Canadá, Australia y Europa.

La estructura de la Fibra E comprende al Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 (en adelante el "Fideicomiso Promovido"), el Fideicomiso Irrevocable de Emisión de Certificados Bursátiles CIB/2919 (en adelante Fibra E) y a CFE Capital.

A continuación se da un detalle de las actividades de cada uno de estos Fideicomisos y de CFE Capital.

Fideicomiso Promovido

Es un Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 constituido el 22 de enero de 2018 con el propósito de adquirir los derechos de cobro derivados del convenio para la operación técnica y comercial de la transmisión eléctrica celebrada en el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) con fecha 28 de marzo de 2016.
Como parte de la estructura del Fideicomiso Promovido, CFE Transmisión, cedió y transmitió al Fideicomiso Promovido de forma irrevocable, los derechos de cobro del Convenio con el CENACE durante un periodo de 30 años; a cambio de la cesión de dichos derechos, el Fideicomiso Promovido emitió el cien por ciento de la titularidad de los derechos fideicomisarios a CFE Transmisión.

Posteriormente a través de la Emisión de la Fibra E en el mercado, ésta compró hasta el 6.78% de los títulos a cambio de $15,454,653 en efectivo, neto de los costos de emisión que ascendieron a $756,060 y $5,403,571 en títulos a favor de CFE Trasmisión, equivalentes al 25% de la emisión de acciones en Fibra E.

Las principales actividades del Fideicomiso Promovido son las siguientes:

1. Recibir, gestionar y mantener los derechos de cobros aportados;
2. Abrir, administrar y mantener las cuentas bancarias fiduciarias;
3. Hacer las transferencias y pagos establecidos en el contrato del fideicomiso;
4. Evaluar el reembolso de los gastos no presupuestados solicitados por CFE Transmisión;
5. Recibir cualquier pago de los derechos de cobro y cualesquier otros derechos derivados del acuerdo con CENACE;
6. Ejercitar cualesquier otros derechos que surjan del acuerdo con CENACE; y

7. Cumplir con las instrucciones dadas por el Fideicomitente, el Comité Técnico o los beneficiarios en la medida en que estén autorizados a hacerlo de acuerdo con los términos del acuerdo del fideicomiso.

Fideicomiso Emisor (Fibra E)

Es un fideicomiso de la Fibra E celebrado entre CI Banco, S A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V. y Monex Grupo Financiero (FIBRA E) constituido el 22 de enero de 2018, como un fideicomiso para emisión de certificados bursátiles fiduciario (CBFES).

El fin primordial del fideicomiso es la inversión en entidades elegibles, cuya actividad exclusiva consista en:

1. Invertir en activos y proyectos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y Proyectos de Infraestructura.
2. Invertir en o realizar cualquier otra actividad prevista por las disposiciones fiscales en materia de Fibra E y en la regla 3.21.3.9 de la Resolución Miscelánea Fiscal o cualquier disposición que la sustituya.

El activo inicial del Fideicomiso consiste en derechos fideicomisarios que presentan una participación de propiedad económica en el Fideicomiso promovido.

CFE Capital

Su objetivo principal es llevar a cabo la administración de todo tipo de fideicomisos y su patrimonio, incluyendo los fideicomisos “Fibra E” y “Promovido” de inversión en energía e infraestructura constituidos de conformidad con lo dispuesto en la legislación fiscal vigente, incluyendo y sin limitar todas las actividades y actos necesarios y/o convenientes para ello, tales como, prestar toda clase de servicios, administración, operación, desarrollo y cumplimiento normativo.

1. Ámbito de actuación

1.1. CFE participa actualmente con el carácter de Fideicomitente o Fideicomisario en 10 (diez) Fideicomisos, de los cuales 2 (dos) se encuentran en proceso de extinción.

1.2. De conformidad a su objeto y características operativas pueden tipificarse en los siguientes grupos:

a. Ahorro de energía
b. Gastos previos
c. Administración de contratos de obra
d. Fideicomisos de participación indirecta

a. *Ahorro de energía*

Los constituidos para la ejecución de programas de promoción y fomento al ahorro de energía.

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE), constituido el 14 de agosto de 1990.	Constitución: Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME), Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) y Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República (SUTERM).	Nacional Financiera, S.N.C.	**a.** Los consumidores de energía eléctrica que resulten beneficiarios de los servicios que imparta el Fideicomiso. **b.** CFE solo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.
Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali (FIPATERM), constituido el 19 de octubre de 1990.	CFE	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	CFE

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por $1,698,691 y $1,621,252 y pasivos por $87,886 y $63,241, respectivamente.

b. *Gastos previos*

Los constituidos para el financiamiento y la cobertura de gastos previos a la ejecución de proyectos, posteriormente recuperables con cargo a quien los realice para ajustarse a la normatividad aplicable al tipo de proyecto que se trate.

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyectos
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Administración de gastos previos CPTT, constituido el 11 de agosto de 2003.	CFE	CFE	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.	Inversión directa
Administración y traslado de dominio 2030, constituido el 30 de Septiembre de 2000.	CFE	**En primer lugar:** Los adjudicatarios de los contratos. **En segundo lugar**: CFE.	Banobras, S.N.C.	Inversión condicionada

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por $3,475,099 y $3,186,199; y pasivos por $3,145,618 y $3,008,885, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por $498,360 y $473,795, respectivamente.

c. *Administración de contratos de obra*

A partir de la década de los 90, el Gobierno Federal instrumentó diversos esquemas de tipo extra-presupuestal con el propósito de continuar con la inversión en proyectos de infraestructura. Los esquemas fueron diseñados bajo dos modalidades:

- Proyectos Llave en Mano (1990)
- Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT) (1996)

Proyectos Llave en Mano

Bajo este esquema se llevaron a cabo obras de plantas para la generación de energía eléctrica y de líneas de transmisión, a través de un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio, ligado con un contrato de arrendamiento. En esta modalidad la fiduciaria realiza las siguientes funciones:

Contratación de créditos, administración del patrimonio del fideicomiso (activos), recepción de las rentas de parte de CFE y transferir de manera gratuita el activo a CFE una vez cubiertas dichas rentas en cantidad suficiente para pagar los créditos contratados.

La CFE participa en el pago de las rentas al fiduciario con base en los créditos contratados por el fideicomiso, instruyendo al fiduciario para el pago a contratistas, recibiendo a cambio facturas aprobadas por el área de construcción, pago de impuestos y otros cargos, incluidos los honorarios fiduciarios.

Estos fideicomisos de administración y traslado de dominio se llevaron a cabo con apego a los "Lineamientos para la realización de proyectos termoeléctricos con recursos extra-presupuestales", así como los "Lineamientos para la realización de proyectos de líneas de transmisión y subestaciones con recursos extra-presupuestales" emitidos por la Secretaría de la Función Pública (antes Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

El Fideicomiso que se muestra a continuación, ha concluido con su compromiso de pago, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Topolobampo II (Electrolyser, S.A. de C. V.), constituido el 14 de noviembre de 1991.	Bufete Industrial Construcciones, S.A. de C. V. y Electrolyser, S.A. de C. V., respecto de su aportación al Fideicomiso.	**En primer lugar:** Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación y **En segundo lugar:** CFE	Santander, S.A.

Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT)

En el año de 1996 inició la etapa de transición para llevar a cabo los fideicomisos denominados CAT, en los cuales el fiduciario administra el patrimonio (activos) y lo transfiere a CFE una vez cubiertas las rentas. Los créditos son contratados directamente con un Consorcio que es una sociedad de propósito específico, existiendo para estos efectos un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio.

La CFE en este tipo de fideicomisos participa en la realización del pago de rentas con base en las tablas de amortización trimestrales presentadas por los consorcios en sus ofertas. La mayoría de estas tablas incluyen cuarenta pagos trimestrales.

El único proyecto bajo esta modalidad que ya ha concluido sus obligaciones financieras y se encuentra en proceso de extinción es la CC Samalayuca II, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
C.T. Samalayuca II, constituido el 2 de mayo de 1996.	Compañía Samalayuca II, S.A. de C.V.	**En primer lugar:** El banco extranjero representante común de los acreedores; **En segundo lugar:** Compañía Samalayuca II, S.A. de C.V. **En tercer lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S.A.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE tiene activos fijos por $21,995,856 correspondiente a los CAT de los fideicomisos antes mencionados.

Terminal de Carbón de CT Presidente Plutarco Elías Calles:

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Terminal de Carbón CT Presidente Plutarco Elías Calles (Petacalco), constituido el 22 de noviembre de 1996	Techint, S. A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y TechintCompagnia Técnica Internazionale S.P.A.	**En primer lugar:** Carbonser, S.A. de C.V **En segundo lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

En 1996 se celebró un contrato de fideicomiso irrevocable de administración, garantía y traslado de dominio número 968001, el cual, entre sus fines estableció que el fiduciario celebrará con CFE el contrato de prestación de servicios.

Con la entrada en vigor del contrato de prestación de servicios de manejo de carbón, entre CFE y Banco Nacional de México, S.A. (Banamex) como fiduciaria del Fideicomiso Petacalco, integrado por las empresas Techint Compagnia Técnica Internazionale, S.P.A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A. de C.V. y Techint, S.A., suscrito el 22 de noviembre de 1996, conforme a lo establecido en la cláusula 8.1, la Comisión paga al prestador los importes de las facturas relacionadas con el cargo fijo por capacidad.

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Dic 2020
Carbón Petacalco	$135,252

d. *Fideicomisos de participación indirecta*

Adicionalmente mantiene relación indirecta por no ser Fideicomitente, pero con participación en calidad de acreditado, con dos Fideicomisos de garantía y pago de financiamiento, constituidos por Instituciones Financieras como Fideicomitente y Fideicomisarios para la emisión de valores vinculados a créditos otorgados a CFE. La propia CFE está nominada como Fideicomisaria en segundo lugar, por la eventualidad específica de que adquiera algunos de los certificados emitidos, y mantiene representación en sus Comités Técnicos de conformidad con las disposiciones contractuales (ver nota 11).

CFE está obligada a cubrir al Fideicomiso en los términos del "Contrato de indemnización" que forma parte del contrato de Fideicomiso, los gastos en que éstos incurran por la emisión de valores y su administración.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Fideicomiso N° 232246, constituido el 3 de noviembre de 2006.	Banco Nacional de México, S.A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	HSBC México, S. A., Grupo Financiero HSBC
Fideicomiso N° 411, constituido el 6 de agosto de 2009.	Banco Nacional de México, S.A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	Banamex

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por $8,821.

1. *Naturaleza jurídica*

   1.1 De conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ninguno de los fideicomisos se consideran como Fideicomisos Públicos con la calidad de "Entidad", en virtud de:

a. En seis (6) de ellos, CFE no tiene el carácter de Fideicomitente en su constitución.

b. Los cuatro (4) restantes no cuentan con estructura orgánica análoga a la de las entidades paraestatales que los conforman como "entidades" en los términos de la Ley.

1.2 La SHCP ha mantenido en registro para efectos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, únicamente para el caso de 4 (cuatro) de ellos, por la asignación de recursos federales, o la aportación del usufructo de terrenos propiedad de CFE donde se construirán las obras.

Registro de Fideicomisos ante SHCP		
No.	Fideicomisos	Registro
1	Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali, FIPATERM	700018TOQ058
2	Fideicomiso de Gastos Previos	200318TOQ01345
3	Fideicomiso de Admón. y Traslado de Dominio 2030	200318TOQ01050
4	Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE)	700018TOQ149

Subastas a Largo Plazo

Durante el ejercicio 2017, la Empresa participó como comprador en la subasta a largo plazo convocada por el CENACE para el mes de noviembre de 2017, adquiriendo a través de ésta un compromiso de compra de potencia de 539.8 (MW/año) por 15 años, de compra de energía de 5,003,133.78 (MWh/año) por 15 años y de compra de CEL's de 5,422,143.18 por 20 años, respectivamente. El día 13 de abril de 2018 se firmó el contrato con la Cámara de Compensación que funge como contraparte.

22. Información por segmentos

Información acerca de los segmentos de operación

La información que se presenta al Consejo de Administración para aprobar presupuestos, inversiones y medir el cumplimento de los objetivos de negocio trazados por dicho Órgano es información financiera consolidada, y no por cada actividad de operación de la Empresa.

Información por tipo de servicios:

Ingresos		**2020**		**|2019**
Industrial	$	212,606,996	$	255,962,727
Doméstico		84,392,183		77,105,587
Comercial		45,991,044		52,384,201
Servicio		13,571,122		14,850,451
Agrícola		7,992,844		6,853,704
Ventas Totales		364,554,189		407,156,670
Bloque para la reventa		658,700		430,026
Total Ingresos por energía		365,212,889		407,586,696
Otros programas				
Consumos en proceso de facturación		809,687		3,203,156
Usos Ilícitos		2,489,987		2,506,714
Por falla de medición		1,605,795		738,565
Por error de facturación		769,930		1,279,857
Total otros programas		5,675,399		7,728,292
Total ingresos por venta de energía	**$**	**370,888,288**	**$**	**415,314,988**

23. Normas emitidas aún no vigentes

A continuación, se enlistan los cambios recientes en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que requieren ser aplicadas con posterioridad a períodos contables cuyo inicio sea el 1° de enero de 2021, las cuales se describen a continuación:

– *Modificaciones a Referencias al Marco Conceptual en las Normas NIIF*

  El objetivo es proporcionar al IASB el conjunto completo de herramientas para el establecimiento de normas. Cubre todos los aspectos del establecimiento de normas, desde el objetivo de la información financiera, hasta la presentación y revelaciones.

– Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)

  Se adiciona criterios a la metodología de evaluación que ayude a determinar si se está adquiriendo un activo o un negocio, cuando se realizan inversiones.

– Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8)

  El IASB ha refinado su definición de "material", emitió orientación práctica sobre la aplicación del concepto de materialidad y emitió propuestas centradas en la aplicación de la materialidad a la revelación de políticas contables.

– NIIF 17 Contratos de Seguros

  La NIIF 17 Contratos de Seguro, establece un nuevo modelo contable integral que brinde a los usuarios de información financiera una perspectiva completamente nueva sobre los estados financieros de las aseguradoras. La Empresa está evaluando el posible impacto de las modificaciones sobre sus estados financieros. Hasta ahora no se espera tener impactos significativos. La Empresa evaluará el impacto que pueda tener dichas Normas Financieras antes de su entrada en vigor.

Se espera que las siguientes normas e interpretaciones modificadas no tengan un impacto significativo sobre los estados financieros de la Empresa.

24. Eventos subsecuentes

Emisión de bonos internacionales

La CFE regresó a los mercados internaciones bajo el formato 144A/RegS con la emisión de dos bonos, el primero con plazo a 10 años por un monto de US$1,200,000 a una tasa de 3.348%; y el segundo, a un plazo de 30 años con un monto US$800,000 y tasa de 4.667%. Esto permitió obtener una mejor tasa de interés, así como el refinanciamiento de sus obligaciones financieras crediticias en condiciones preferentes.

La emisión contó con la participación de inversionistas de Norteamérica, Europa, Asia y Latinoamérica, teniendo una demanda de más de cinco veces el monto colocado.

Impacto fiscal del nuevo portafolio

La Administración de la CFE está gestionando con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) un pronunciamiento oficial por parte de esta autoridad en materia fiscal que permita no dar efecto fiscal alguno a la reorganización del portafolio de las EPS de generación publicada en el diario oficial de la federación el 29 de noviembre de 2019, al igual que sucedió en la primera asignación de portafolio; ya que, entre otras cuestiones, dicha reorganización busca, en primera instancia, corregir aquellas decisiones organizacionales que a partir de la Reforma Energética afectaron funcionalmente la productividad del proceso de generación. A la fecha, se está en espera de la opinión de la SHCP.

Emergencia energética

Como consecuencia del frente frío No. 35 con vientos árticos ocasionando bajas temperaturas en el norte y noreste del país, así como el congelamiento de ductos y el cierre de plantas de producción de gas natural en el estado de Texas, EE. UU., se registró un riesgo de déficit de capacidad de generación en las centrales eléctricas en México. Como consecuencia del congelamiento de infraestructura de gas natural y de generación eléctrica en Texas, generó que el precio del gas natural, como Waha y Houston Ship Channel (HSC), sufrieran un incremento inicial de 4.5 USD/GJ a 11 USD/GJ del 11 al 12 de febrero de 2021, dos días después se tuvo un incremento a 150 USD/GJ.

Esta contingencia significó un costo económico importante para la CFE derivado principalmente de la adquisición de gas para la generación de energía eléctrica de centrales de Productores Independientes de Energía y la mitigación de ofertas en el Mercado Eléctrico Mayorista por la participación de centrales de la CFE.

Ante esta contingencia, y conforme a las reglas de mercado, las EPS de Generación de CFE han ingresado las solicitudes de revisión de ofertas para la recuperación de los costos de producción durante esta contingencia. Lo anterior, conforme a lo establecido en la Ley de la Industria Eléctrica, permitirá el reconocimiento de los costos reales del gas para la generación de energía eléctrica durante este periodo en el cálculo de las tarifas a los usuarios finales de CFE.

Reforma a la Ley de la Industria Eléctrica

El pasado 9 de marzo de 2021, se publicó el el diario oficial de la federación, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica, que modifica el orden de prioridad en el despacho de las plantas generadoras de energía que alimentan el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), dando prioridad a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

25. Emisión de la información financiera consolidada

Los Estados Financieros Consolidados y sus correspondientes notas fueron aprobados por la Administración el 13 de abril de 2021. Dicha información será aprobada por el Consejo de Administración en una fecha posterior. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta. Los hechos posteriores fueron considerados a la fecha.

Comisión Federal de Electricidad
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados financieros consolidados

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017

(Con el Informe de los Auditores Independientes)

KPMG Cárdenas Dosal, S.C.
Manuel Ávila Camacho 176 P1,
Reforma Social, Miguel Hidalgo,
C.P. 11650, Ciudad de México.
Teléfono: +01 (55) 5246 8300
kpmg.com.mx

Informe de los Auditores Independientes

Al Consejo de Administración de

Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado:

(Miles de pesos)

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias ("el Grupo), que comprenden los estados consolidados de situación financiera al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo por los años terminados en esas fechas, y notas que incluyen un resumen de las políticas contables significativas y otra información explicativa.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias, al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados por los años terminados en esas fechas, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección *Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados* de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en México y hemos cumplido las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

"D.R." © KPMG Cárdenas Dosal, S.C., la firma mexicana miembro de la red de firmas miembro de KPMG afiliadas a KPMG International Cooperative ("KPMG International"), una entidad suiza. Impreso en México. Todos los derechos reservados.

Determinación y reconocimiento de activos por derechos de uso y pasivos por arrendamiento	
Ver nota 4 a los estados financieros consolidados	
La cuestión clave de auditoría	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
Al 31 de diciembre de 2019, El Grupo tiene reconocidos activos por derechos de uso por $474,376,421 y pasivos por arrendamiento por $567,913,231, derivado de contratos de arrendamientos de inmuebles y gasoductos bajo la figura de arrendatario. El Grupo adoptó la normatividad contable vigente sobre arrendamiento mediante el método retrospectivo completo, lo cual implicó reformular la información financiera de los años 2018 y 2017, considerando como fecha de adopción inicial el 1o de enero de 2017. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo y se deprecia posteriormente utilizando el método de línea recta desde la fecha de inicio del contrato y hasta el final de la vida útil del activo por derecho de uso, o al final del plazo del arrendamiento, lo que ocurra primero. El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos del arrendamiento remanentes a la fecha de inicio, utilizando una tasa de descuento para cada activo. Con el apoyo de valuadores externos, el Grupo llevó a cabo la revisión de los contratos de arrendamiento para analizar cuáles de ellos cumplen con la normatividad aplicable y poder determinar los importes a reconocer por activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento. Consideramos como una cuestión clave de nuestra auditoría, la apropiada determinación del activo y pasivo por cada arrendamiento, dada la importancia de los impactos en los estados financieros y el juicio inherente requerido para determinar los supuestos utilizados en el cálculo de los derechos y obligaciones presentes de los mismos, así como por la complejidad en la determinación de los efectos retrospectivos a reconocer en los estados financieros.	Como parte de nuestros procedimientos de auditoría, para abordar esta cuestión hemos evaluado y cuestionado los juicios significativos hechos por la Administración y los valuadores externos contratados por ellos como se describe más adelante, y evaluado la objetividad y competencia de estos últimos. En conjunto con nuestros especialistas en valuación, evaluamos: - El proceso seguido por la Administración para la adopción y determinación sobre los efectos de la normatividad vigente. - La integridad de los contratos de arrendamiento. - La razonabilidad del análisis realizado por la Administración sobre si dichos contratos contienen las características de un arrendamiento bajo la normatividad aplicable. - La razonabilidad sobre los cálculos de los activos por derecho de uso y pasivos por derecho de uso, considerando la metodología de la normatividad aplicable. - Que las tasas de descuento aplicables a los contratos de arrendamiento que utilizó la Administración fueran apropiadas de acuerdo con los lineamientos establecidos en la normatividad vigente. - La razonabilidad de ejercer la opción del plazo del arrendamiento de acuerdo con las condiciones de cada contrato. - Lo adecuado de las revelaciones en las notas a los estados financieros consolidados del Grupo.

Determinación del valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo neto	
Ver nota 9 a los estados financieros consolidados	
La cuestión clave de auditoría	De qué manera se trató la cuestión clave en nuestra auditoría
Durante 2019 se llevó a cabo el proceso de reasignación de las plantas generadoras de energía eléctrica entre las compañías del Grupo, en apego a lo establecido en el acuerdo publicado el 25 de marzo de 2019 en el Diario Oficial de la Federación. Derivado de esta reasignación, y con base en la normatividad vigente, las plantas generadoras de energía eléctrica fueron revaluadas para determinar y registrar el valor razonable correspondiente. Con el apoyo de valuadores externos, el Grupo llevó a cabo la revisión de dichos valores razonables considerando las condiciones e información del mercado. El proceso de revaluación de las plantas es un proceso complejo que involucra un alto grado de juicio, el cual toma como base supuestos que pueden ser afectados por las condiciones económicas y de mercado futuras, como lo son, entre otras, las tarifas de ingresos a ser utilizadas por las diferentes unidades generadoras de efectivo en el corto y largo plazo, sus costos, los márgenes de utilidad proyectados y tasa de descuento. Tomando en cuenta la descripción del proceso antes mencionado, evaluamos la determinación del valor razonable como una cuestión clave de nuestra auditoría.	Como parte de nuestros procedimientos para abordar esta cuestión clave de auditoría, hemos evaluado: - Los supuestos utilizados por el Grupo, en particular los relativos a los ingresos, costos y márgenes de utilidad proyectados, así como la tasa de descuento y los juicios significativos hechos por la Administración del Grupo y sus valuadores externos. - La objetividad y competencia de los valuadores externos contratados por el Grupo. - Con la participación de nuestros especialistas en valuación, los supuestos y la metodología utilizada por el Grupo, en particular la razonabilidad del método de valuación utilizado y la determinación de la tasa de descuento. - Lo adecuado de las revelaciones en las notas a los estados financieros consolidados del Grupo.

Párrafo de énfasis - Información comparativa

Durante 2019 se efectuaron los cambios contables que se revelan en la nota 4 a los estados financieros consolidados adjuntos. Como resultado de lo anterior, los estados financieros consolidados al 31 de diciembre de 2018 y 2017 y el estado de situación financiera al 1o. de enero de 2017, fueron ajustados retrospectivamente. Nuestra opinión no ha sido modificada en relación con esta cuestión.

Otra información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el reporte anual correspondiente al ejercicio anual terminado el 31 de diciembre de 2019, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores (el Reporte Anual), pero no incluye los estados financieros consolidados y nuestro informe de los auditores sobre los mismos. El Reporte Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Reporte Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno de la entidad.

Responsabilidades de la Administración y de los responsables del gobierno de la entidad en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la Administración considere necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la base contable de negocio en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los responsables del gobierno de la entidad son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados en su conjunto están libres de desviación material, debida a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debida a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debida a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones intencionadamente erróneas o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.
- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.
- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la base contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.
- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.
- Obtenemos suficiente y apropiada evidencia de auditoría con respecto a la información financiera de las entidades o líneas de negocio dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la administración, supervisión y desarrollo de la auditoría de grupo. Somos exclusivamente responsables de nuestra opinión de auditoría.

Nos comunicamos con los responsables del gobierno de la entidad en relación con, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría planeados y los hallazgos significativos de la auditoría, incluyendo cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de nuestra auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno de la entidad una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno de la entidad, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría. Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

KPMG Cárdenas Dosal S. C.

C.P.C. Eduardo Palomino Pedroza
Ciudad de México, a 30 de junio de 2020.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017

Estados consolidados de situación financiera

(Miles de pesos)

Activo		2019	2018 (reformulado)	2017 (reformulado)
Circulante:				
Efectivo y equivalentes de efectivo (nota 6)	$	89,339,037	78,483,263	67,237,901
Cuentas por cobrar, neto (nota 7)		86,672,574	99,175,895	95,067,522
Inventario de materiales para operación (nota 8)		21,533,937	15,537,465	14,642,993
Total del activo circulante		197,545,548	193,196,623	176,948,416
Préstamos a los trabajadores		13,777,331	12,367,878	12,339,193
Plantas, instalaciones y equipos, neto (nota 9)		1,211,303,643	1,186,590,258	1,190,848,303
Activos por derecho de uso, neto (nota 10)		474,376,421	346,800,570	309,221,076
Instrumentos financieros derivados (nota 12)		4,064,335	17,783,141	16,084,937
Activos intangibles y otros activos (nota 11)		38,638,865	34,288,797	32,836,986
Impuestos a la utilidad diferidos		167,193,651	171,333,172	76,831,851
	$	2,106,899,794	1,962,360,439	1,815,110,762

Pasivo y Patrimonio		2019	2018 (reformulado)	2017 (reformulado)
Circulante:				
Vencimientos circulantes de:				
Deuda a corto plazo (nota 13)	$	53,896,802	39,829,270	48,497,882
Pasivos por arrendamientos (nota 14)		11,074,905	26,856,724	15,726,965
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados (nota 15)		86,174,724	112,844,639	110,275,296
Impuestos a la utilidad		6,187,526	3,823,719	2,828,070
Total del pasivo a corto plazo		157,333,957	183,354,352	177,328,213
No circulante:				
Deuda a largo plazo (nota 13)		299,531,948	314,795,714	287,052,809
Pasivos por arrendamiento (nota 14)		556,838,326	429,589,272	404,067,545
Otros pasivos a largo plazo (nota 16)		23,057,198	20,451,195	23,424,667
Beneficios a los empleados (nota 17)		426,860,559	327,452,589	361,780,339
Total del pasivo no circulante		1,306,288,031	1,092,288,770	1,076,325,360
Total del pasivo		1,463,621,988	1,275,643,122	1,253,653,573
Patrimonio:				
Aportaciones recibidas del Gobierno Federal		5,251	5,251	5,251
Aportaciones en especie recibidas del Gobierno Federal		95,004,417	95,004,417	95,004,417
Resultados acumulados		129,091,018	108,125,282	49,750,003
Otras partidas de resultados integrales acumuladas		400,029,909	466,085,725	416,697,518
Total de partimonio de la participación controladora		624,130,595	669,220,675	561,457,189
Participación no controladora		19,147,211	17,496,642	-
Contingencias y Compromisos (nota 22)				
	$	2,106,899,794	1,962,360,439	1,815,110,762

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Años terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017

Estados consolidados de resultado integral

(Miles de pesos)

		2019	2018 (reformulado)	2017 (reformulado)
Ingresos (nota 2 (a)):				
Ingresos por suministro de energía eléctrica (nota 22)	$	415,314,988	375,707,624	365,358,887
Ingresos por subsidio		75,185,800	81,405,300	65,914,800
Ingresos por venta de combustibles		38,308,467	59,571,662	22,022,929
Ingresos por servicios de transporte de energía		4,537,438	6,176,843	4,986,642
Otros ingresos, neto		22,805,635	24,484,835	31,322,284
Total de ingresos		**556,152,328**	**547,346,264**	**489,605,542**
Costos:				
Energéticos y otros combustibles		234,999,995	259,644,225	216,120,744
Energéticos y otros combustibles a terceros		35,544,104	50,993,057	19,138,000
Remuneraciones y prestaciones al personal		69,018,628	63,152,703	57,885,419
Mantenimiento, materiales y servicios generales		14,278,998	23,348,610	19,554,823
Impuestos y derechos		2,281,474	3,800,709	2,603,543
Costos del Mercado Electrico Mayorista (MEM)		3,156,925	3,015,572	2,693,373
Costo de beneficios a los empleados (nota 17)		35,900,194	20,539,778	47,903,316
Depreciación		65,753,190	70,350,100	69,895,200
Otros gastos		14,553,176	7,673,382	(180,117)
Total de costos de operación		**475,486,684**	**502,518,136**	**435,614,301**
Resultado de operación		**80,665,644**	**44,828,128**	**53,991,241**
Resultado de financiamiento, neto				
Intereses a cargo		42,037,479	47,766,777	33,911,066
Ingresos financieros		(3,671,690)	(602,944)	-
Gastos financieros		11,560,160	4,415,580	-
Utilidad cambiaria		(21,961,332)	(2,205,941)	(14,325,740)
Total de resultado de financiamiento		**27,964,617**	**49,373,472**	**19,585,326**
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad y otros resultados integrales		52,701,027	(4,545,344)	34,405,915
Impuestos a la utilidad (nota 18)		27,027,331	(66,170,650)	(73,302,892)
Utilidad neta		**25,673,696**	**61,625,306**	**107,708,807**
Utilidad neta del año atribuible a:				
Participación controlada		20,965,736	58,375,279	107,708,807
Participación no controlada		4,707,960	3,250,027	-
		25,673,696	61,625,306	107,708,807
Otros resultados integrales (nota 19):				
Partidas que no se reclasificarán posteriormente en el resultado del período				
Revaluación de plantas, instalaciones y equipos		27,466,275	1,580,651	(28,681,250)
Remediciónes de pasivos por beneficios definidos		(103,819,133)	39,591,661	(12,192,264)
Impuesto a la utilidad diferido de resultados integrales		16,982,786	20,505,785	-
		(59,370,072)	61,678,097	(40,873,514)
Partidas que podrían reclasificarse posteriormente en el resultado del período				
Efecto de conversión por moneda funcional		-	(37,393)	(82,933)
Cobertura de flujo de efectivo		(6,685,744)	(12,252,497)	10,401,629
		(6,685,744)	(12,289,890)	10,318,696
Total de otros resultados integrales		(66,055,816)	49,388,207	(30,554,818)
Resultado integral del periodo	$	**(40,382,120)**	**111,013,513**	**77,153,989**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Años terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017

Estados consolidados de cambios en el patrimonio

(miles de pesos)

		Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	Aportaciones en especie del Gobierno Federal	Resultados acumulados	Otras partidas de resultados integrales acumulados	Total patrimonio de la participación controladora	Participación no controladora	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2016	$	5,251	95,004,417	(8,043,541)	447,252,336	534,218,463	-	534,218,463
Ajuste por adopción de IFRS 16 (nota 4)		-	-	(49,915,263)	-	(49,915,263)	-	(49,915,263)
Saldos al 1ro de enero de 2017		5,251	95,004,417	(57,958,804)	447,252,336	484,303,200	-	484,303,200
Resultado integral del periodo		-	-	107,708,807	(30,554,818)	77,153,989	-	77,153,989
Saldos al 31 de diciembre de 2017		5,251	95,004,417	49,750,003	416,697,518	561,457,189	-	561,457,189
Participación no controladora		-	-	-	-	-	15,494,065	15,494,065
Resultado integral del periodo		-	-	58,375,279	49,388,207	107,763,486	3,250,027	111,013,513
Distribuciones a tenedores de Fibra E		-	-	-	-	-	(1,247,450)	(1,247,450)
Saldos al 31 de diciembre de 2018		5,251	95,004,417	108,125,282	466,085,725	669,220,675	17,496,642	686,717,317
Resultado integral del periodo				20,965,736	(66,055,816)	(45,090,080)	4,707,960	(40,382,120)
Emisión de acciones		-	-	-	-	-	(905,969)	(905,969)
Decreto de dividendos		-	-	-	-	-	(2,151,422)	(2,151,422)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	$	**5,251**	**95,004,417**	**129,091,018**	**400,029,909**	**624,130,595**	**19,147,211**	**643,277,806**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Por los años terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017

(Cifras en miles de pesos)

		2019	2018 (Reformulado)	2017 (Reformulado)
Actividades de operación:				
Utilidad neta	$	25,673,696	61,625,306	107,708,807
Partidas relacionadas con actividades de operación:				
Costo del período por beneficio a los empleados		35,900,194	20,539,778	47,903,316
Incremento en provisión de ISR corriente y diferido		27,027,331	(66,170,650)	(73,302,892)
Partidas relacionadas con actividades de inversión:				
Depreciación de plantas, instalaciones y equipo y activos por derecho de uso		65,753,190	70,350,100	69,895,200
Bajas de plantas, instalaciones y equipo		6,321,114	1,008,377	15,872,657
Pérdida en cambios, intereses a cargo, cambio en el valor razonable de instrumentos financieros		21,022,946	44,408,342	5,938,133
Cambios en otros activos y pasivos de operación:				
Cuentas por cobrar y préstamo a trabajadores		12,503,321	(4,108,373)	(31,831,331)
Inventario de materiales para operación		(5,996,472)	(894,472)	(617,228)
Otros activos		(5,759,522)	(1,480,495)	(1,338,651)
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados		(27,676,638)	(7,233,368)	21,385,878
Pago de beneficios a los empleados		(40,239,930)	(39,534,335)	(35,045,000)
Flujos netos de efectivo generados por las actividades de operación		114,529,230	78,510,210	126,568,889
Actividades de inversión:				
Adquisición de plantas, instalaciones y equipo		(49,003,397)	(46,114,216)	(69,787,540)
Actividades de financiamiento:				
Contratación de deuda		44,163,417	91,373,548	61,201,355
Reembolso de patrimonio Fibra E		(905,969)	15,494,065	-
Pago de dividendos		(2,151,422)	(1,247,450)	-
Pago de deuda		(38,017,119)	(78,934,168)	(46,789,232)
Intereses pagados		(21,925,609)	(22,053,366)	(26,093,619)
Pago de obligaciones por arrendamiento		(40,455,722)	(24,741,358)	(16,597,688)
Pago de instrumentos financieros		(9,505,643)	(10,893,772)	(9,265,343)
Cobro de instrumentos financieros		14,128,008	9,851,869	5,734,135
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento		(54,670,059)	(21,150,632)	(31,810,392)
Incremento neto de efectivo		10,855,774	11,245,362	24,970,957
Efectivo y equivalentes de efectivo:				
Al principio del período		78,483,263	67,237,901	42,266,944
Al final del período	$	89,339,037	78,483,263	67,237,901

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

1. Constitución, actividades y eventos relevantes de la Comisión Federal de Electricidad

- **Constitución y actividades.**

La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (EPE), sus subsidiarias, filiales y fideicomisos (en adelante CFE o la Empresa) es una institución mexicana que fue creada como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal por Decreto del Congreso de la Unión el día 14 de agosto de 1937, publicado el 24 de agosto de ese mismo año en el Diario Oficial de la Federación. Los estados financieros consolidados que acompañan estas notas incluyen a la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y a sus subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre los cuales ejerce control (Ver nota 3a).

El 11 de agosto de 2014 se publicó la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (Ley CFE), la cual entró en vigor el 7 de octubre de 2014 y la cual dispone la transformación de la CFE en Empresa Productiva del Estado (EPE).

El objeto de la CFE es prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica por cuenta y orden del Estado. Asimismo, dentro de su objeto público, la CFE lleva a cabo las actividades de generación y comercialización de energía eléctrica, así como la importación, exportación, transporte, almacenamiento y compra-venta de gas natural, entre otras actividades.

Bienes aportados por el Gobierno Federal

El 7 de octubre de 2015 la Secretaría de la Función Pública por conducto de su órgano desconcentrado, Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN) determinó la conclusión del convenio de comodato de los bienes aportados por el Gobierno Federal, entregando los mismos por medio de Acta entrega que incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En ese mismo acto, la CFE recibió la posesión jurídica y física de los bienes objeto del acta en mención, en forma global conforme a los anexos citados. A partir de esa misma fecha, se iniciaron los trámites para la desincorporación legal de estos bienes del régimen de dominio público de la Federación. Estos bienes se incluyeron en los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2015, a un valor de $95,004,417 determinado por el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE), los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Adicionalmente, durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles (ver notas 8 y 9) se registraron $63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos. Al 31 de diciembre de 2019, esta actividad sigue en proceso.

Modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo

Con fecha 19 de mayo de 2016, la Empresa llevó a cabo una revisión de las condiciones del Contrato Colectivo de Trabajo que tienen celebrado la CFE y el Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República Mexicana (SUTERM).

Como se muestra en la nota 15, derivado de esta revisión, se modificaron diversas cláusulas que impactan principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose como una reducción del pasivo laboral de la Empresa.

Asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la CFE.

Con fecha 14 de noviembre de 2016, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó en el DOF el "Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de las obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la CFE", mediante el cual el Gobierno Federal a través de la SHCP, asumiría una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones reconocidas y registradas actuarialmente en los estados financieros de CFE, que corresponden a sus trabajadores que fueron contratados hasta el 18 de agosto de 2008.

El Gobierno Federal había establecido que asumiría una parte del pasivo laboral de la CFE, y ésta sería equivalente peso por peso a la reducción que se lograra del pasivo por obligaciones laborales al momento de renegociar el Contrato Colectivo de Trabajo. El 29 de diciembre de 2016, el Gobierno Federal anunció la conclusión del proceso de revisión del ahorro en el monto de las obligaciones laborales a cargo de la CFE, que se derivó de las modificaciones al contrato colectivo de trabajo.

Con fecha 19 de diciembre de 2016, mediante oficio No. 35.-187/2016, la Unidad de Crédito Público de la SHCP, comunicó a la CFE que el compromiso de pago del Gobierno Federal sería asumido por la SHCP mediante la suscripción de títulos de crédito emitidos por el Gobierno Federal a favor de la CFE por un total de $161,080,204 distribuidos en montos que anualmente se entregarán para cubrir el compromiso de pago.

- **Eventos relevantes**

Reorganización de activos

Que con fecha 24 de mayo de 2019, mediante Oficio No. DG/131/2019, se sometió a consideración la propuesta para la reasignación de activos y contratos de generación de las EPS I, II, III, IV y VI, así como la relativa la Central de Laguna Verde y Unidades Móviles de Emergencia.

Los objetivos de la reorganización de activos y contratos de generación fueron:

- Mejorar la eficiencia operativa y administrativa de cada empresa regional, en función de la organización previa a la entrada en vigor de los Términos para la Estricta Separación Legal de CFE.

- La regionalización operativa de los activos de las centrales hidroeléctricas se agrupa privilegiando las cuencas comunes, a fin de garantizar la seguridad, el manejo óptimo del recurso hidráulico, y de los embalses.

- La redistribución contempló solamente a las centrales operadas por las EPS de CFE, dejando sin cambio a las centrales externas legadas de la EPS Generación V.

- Por confiabilidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), se decide concentrar las Unidades Móviles de Emergencia en la Subdirección de Negocios No Regulados, para garantizar la toma de decisiones de forma expedita y la pronta movilización de activos, según las necesidades del SEN en las diversas regiones del país.

- Mantener en el Corporativo la unidad de negocios que contempla a la Central de Laguna Verde con representación en el Mercado Eléctrico Mayorista (MEM).

- La existencia de los Contratos Legados con CFE Suministrador de Servicios Básicos (SSB).

Como parte de la reorganización de activos, la Empresa realizó un estudio para determinar el valor razonable de las plantas que participaron dentro de la reorganización, como resultado de este análisis se determinó un deterioro por $57,016,640 y una revaluación de plantas por $84,480,710 mismos que fue reconocidos en otras partidas integrales.

Como se muestra en la nota 9, se modificaron y revelaron los principales impactos de esta reorganización de activos.

Fideicomiso en inversión e infraestructura

El día 7 de febrero de 2018, la CFE colocó el primer Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura o Fibra E, (certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura) a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La emisión realizada fue por un total de $16,388 millones de pesos y es la primera Fibra en la que participaron inversionistas nacionales y del extranjero, destacando la participación de inversionistas institucionales, banca privada, fondos de inversión de México, Estados Unidos, Canadá, Australia y Europa.

La estructura de la Fibra E comprende al Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 (en adelante el “Fideicomiso Promovido”), el Fideicomiso Irrevocable de Emisión de Certificados Bursátiles CIB/2919 (en adelante Fibra E) y a CFE Capital.

En la hoja siguiente se da un detalle de las actividades de cada uno de estos Fideicomisos y de CFE Capital.

Fideicomiso Promovido

El día 22 de enero de 2018, se constituyó el Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 con el propósito de adquirir los derechos de cobro derivados del convenio para la operación técnica y comercial de la transmisión eléctrica celebrada en el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) con fecha 28 de marzo de 2016.

Como parte de la estructura del Fideicomiso Promovido, CFE Transmisión cedió y transmitió al Fideicomiso Promovido de forma irrevocable, los derechos de cobro del Convenio con el CENACE durante un periodo de 30 años; a cambio de la cesión de dichos derechos, el Fideicomiso Promovido emitió el cien por ciento de la titularidad de los derechos fideicomisarios a CFE Transmisión. Posteriormente a través de la Emisión de la Fibra E en el mercado, ésta compró hasta el 6.78% de los títulos a cambio de $15,454,653 en efectivo, neto de los costos de emisión que ascendieron a $756,060 y $5,403,571 en títulos a favor de CFE Trasmisión, equivalentes al 25% de la emisión de acciones en Fibra E.

Las principales actividades del Fideicomiso Promovido son las siguientes:

1. Recibir, gestionar y mantener los derechos de cobros aportados;
2. Abrir, administrar y mantener las cuentas bancarias fiduciarias;
3. Hacer las transferencias y pagos establecidos en el contrato del fideicomiso;
4. Evaluar el reembolso de los gastos no presupuestados solicitados por CFE Transmisión;
5. Recibir cualquier pago de los derechos de cobro y cualesquier otros derechos derivados del acuerdo con CENACE;
6. Ejercitar cualesquiera otros derechos que surjan del acuerdo con CENACE; y
7. Cumplir con las instrucciones dadas por el Fideicomitente, el Comité Técnico o los beneficiarios en la medida en que estén autorizados a hacerlo de acuerdo con los términos del acuerdo del fideicomiso.

Fideicomiso Emisor (Fibra E)

El fideicomiso de la Fibra E celebrado entre CI Banco, S. A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S. A. de C. V. y Monex Grupo Financiero (FIBRA E) fue constituido el 22 de enero de 2018, como un fideicomiso para emisión de certificados bursátiles fiduciario (CBFES).

El fin primordial del fideicomiso es la inversión en entidades elegibles, cuya actividad exclusiva consista en:

1. Invertir en activos y proyectos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y Proyectos de Infraestructura.
2. Invertir en o realizar cualquier otra actividad prevista por las disposiciones fiscales en materia de fibra E y en la regla 3.21.3.9 de la Resolución Miscelánea Fiscal o cualquier disposición que la sustituya.

El activo inicial del Fideicomiso consiste en derechos fideicomisarios que presentan una participación de propiedad económica en el Fideicomiso promovido.

CFE Capital

Su objetivo principal es llevar a cabo la administración de todo tipo de fideicomisos y su patrimonio, incluyendo los fideicomisos Fibra E y Promovido de inversión en energía e infraestructura constituidos de conformidad con lo dispuesto en la legislación fiscal vigente, incluyendo y sin limitar todas las actividades y actos necesarios y/o convenientes para ello tales como, prestar toda clase de servicios, administración, operación, desarrollo y cumplimiento normativo.

CFE Telecomunicaciones e internet para todos

Con fecha 2 de agosto del 2019, se constituyó "CFE Telecomunicaciones e internet para todos, EPS". El objeto de esta sociedad es prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha de internet.

La Compañía llevará a cabo sus funciones conforme al régimen especial previsto en la ley, en materia de presupuesto, deuda, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras, responsabilidades administrativas, remuneraciones, bienes y dividendo estatal, CFE Telecomunicaciones e internet para todos, administrará su patrimonio con arreglo a su presupuesto y programas aprobados, conforme a las disposiciones aplicables, atendiendo a lo establecido en el régimen especial previsto en la ley.

2. Bases de preparación de los estados financieros consolidados

a) Bases de contabilización

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su acrónimo en el idioma inglés, o NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB" por sus siglas en inglés).

b) Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros derivados, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como la deuda, y los pasivos por arrendamiento, los cuales se reconocen a su valor razonable y los planes de beneficios definidos los cuales se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos valor razonable de los activos del plan.

c) Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe pesos mexicanos, que es la misma que su moneda funcional.

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a pesos o "$" se trata de pesos mexicanos, cuando se hace referencia a dólares se trata de dólares de los Estados Unidos de América, cuando se hace referencia a euros, se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea, cuando se hace referencia a yen, se trata de la moneda en curso legal en Japón; y cuando se hace referencia a francos suizos, se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

d) Uso de juicios y estimaciones.

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos. Algunos de esos conceptos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios que hace con base en la información disponible. En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados si (1) se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado, o (2) en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan.

La siguiente discusión aborda sólo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos pero en los cuales el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1) Juicios

La información sobre juicios realizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros se describe en las siguientes notas:

- Nota 3 m) - reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado;

- Nota 3 n) – arrendamientos: determinación de si un acuerdo contiene un arrendamiento y clasificación de arrendamientos.

- Nota 3 a) – consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada.

2) Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2019 que tienen un riesgo significativo de resultar en un ajuste material a los importes en libros de activos y pasivos en el próximo año financiero se incluye en las notas de la hoja siguiente.

- Nota 3(m)- reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;
- Notas 3(j) y 17 – medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;
- Notas 3(k) y 18 – reconocimiento de activos por impuestos diferidos: disponibilidad de futuras utilidades imponibles contra las que pueden utilizarse las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas compensadas obtenidas en períodos anteriores;
- Notas 3(h) y 9 – pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave, para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles.
- Notas 3(i) y 10 – pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles.
- Nota 3(l) – reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;
- Nota 3(d) – medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y
- Nota 21 – contingencias y compromisos.

Medición de valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos financieros como de los no financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que se reporta directamente al Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

– Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.

– Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).

– Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

e) Estados consolidados de resultado integral.

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los “Otros Resultados Integrales” (ORI) y se denomina “Estado consolidado de resultado integral”.

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de utilidad (pérdida) de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

3. Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

a) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder sobre otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de la participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero solo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, las cuales se muestran a continuación:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS y CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS.

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S. A. de C. V., CFE International, LLC., CFEnergía, S. A. de C. V., CFE Intermediación de Contratos Legados, S. A. de C. V., CFE Capital, S. de R. L. de C. V.

Estas entidades fueron constituidas y tienen su principal lugar de actividades en México a excepción de CFE International LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslativo de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Inversión condicionada

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S. N. C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S. N. C.	Inversión directa

Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control se contabilizan como transacciones de patrimonio.

b) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones.

Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable.

Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados y se presentan dentro de los costos financieros.

Sin embargo, las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

- Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.

- Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados a l tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago se reconoce en los resultados como parte del costo financiero.

c) Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

d) Instrumentos financieros

i) Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable más, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii) Clasificación y medición posterior - Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión en instrumentos de patrimonio, a valor razonable con cambios en otro resultado integral- inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican en el reconocimiento inicial como se miden, posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

1. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales.
2. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 11(a)). En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

Evaluación del modelo de negocio:

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera ya que este es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye lo que se menciona a continuación:

– Las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;

– Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;

– Los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;

– Cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y

– La frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses.

Para propósitos de esta evaluación, el 'principal' se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El 'interés' se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamo básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

– Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;

– Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;

– Características de pago anticipado y prórroga; y

– Términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato.

Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado) se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura.

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii) Baja en cuentas

Activos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv) Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual depende de las características de cobertura. Cuando la cobertura no es altamente efectiva la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

a) Valor razonable de los instrumentos financieros.

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nacional del instrumento de cobertura y el monto nacional de la posición primaria.

b) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward) se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se reclasificarán inmediatamente al resultado.

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

e) Deterioro del valor

i. Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

– los activos financieros medidos al costo amortizado;
– las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
– activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo mencionado en la hoja siguiente, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

– instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y
– otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

– no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o
– el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de ‘grado de inversión’.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

<u>Medición de las pérdidas crediticias esperadas</u>

La medición de las PCE durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.

No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Esta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financieros tiene ‘deterioro crediticio’ cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que este no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación. El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii. Activos no financieros

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

f) Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones.

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o

- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

g) Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

h) Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa lleva acabo la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

ii) Depreciación

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE son las siguientes:

	Vida útil años
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y estos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

Durante el ejercicio de 2019 se realizó un análisis de deterioro de activos entre los que incluye pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto de $27,464,070, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2019.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo operativo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de $2,074,323, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

El valor de las plantas, instalaciones y equipo se revisa anualmente por indicios de deterioro en el valor de dichos activos. Al 31 de diciembre de 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de $28, 681,250, los cuales fueron disminuidos del Superávit por reevaluación.

iii. Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	Vida útil en años
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espere obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

iv) Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados sólo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

i) Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

En el rubro de otros activos se tiene principalmente los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

j) Beneficios a los empleados

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales para efectos de los estados financieros hemos clasificado como beneficios a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo.

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

Beneficios directos a los empleados.

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros.

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para nuestros trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de aportaciones definidas se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y por los cuales debemos efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en nuestros resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando esta ocurre.

Beneficios por terminación.

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, estos se descuentan.

k) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden impuesto corriente y diferido.

a) Impuesto corriente

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida imponible del año neto de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores. El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

b) Impuesto diferido

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales del CFE Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

l) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate. La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes solo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

m) Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

A partir del 1o. de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros pasivos a largo plazo”.

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaria de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

n) Arrendamientos-

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la norma IFRS 16 derivado de los contratos con acreedores cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la Norma NIIF 16.

Esta política se aplica a los contratos suscritos de manera retroactiva al 1 de enero de 2017.

i. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al desmantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a contar de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento incluyen lo siguiente:

– pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;
– pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;
– importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y
– el precio de ejercicio de una opción de compra si la Empresa está razonablemente seguro de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros producto de un cambio en un índice o tasa, si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, si la Empresa cambia su evaluación de si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha escogido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de TI. La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce lo pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

Generalmente, las políticas contables aplicables al Grupo como arrendador en el período comparativo no diferían de la Norma NIIF 16, excepto en lo que se refiere a la clasificación del subarrendamiento realizado durante el período actual sobre el que se informa, que resultó en una clasificación de arrendamiento financiero.

o) Medición de los valores razonables-

El valor razonable es el precio que sería percibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos financieros como de los no financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

4. Cambios en políticas contables-

Las políticas contables aplicadas en la preparación de los estados financieros consolidados para el año terminado al 31 de diciembre de 2019 son consistentes con las utilizadas en la preparación de los estados financieros anuales consolidados de la Empresa para los años terminados al 31 de diciembre 2018 y 2017.

A) NIIF 16, Arrendamientos-

El arrendatario reconoce un activo por derecho de uso que representa su derecho a usar el activo subyacente y un pasivo por arrendamiento que representa su obligación de hacer pagos por arrendamiento. Existen exenciones de reconocimiento para los arrendamientos de corto plazo y los arrendamientos de partidas de bajo valor. La contabilidad del arrendador permanece similar a la de la norma actual, es decir, los arrendadores continúan clasificando los arrendamientos como financieros u operativos.

La Norma NIIF 16 reemplaza las guías sobre arrendamientos existentes incluyendo la Norma NIC 17 Arrendamientos, la CINIIF 4 Determinación de si un Acuerdo Contiene un Arrendamiento, la Norma SIC-15 Arrendamientos Operativos – Incentivos y la Norma SIC 27 Evaluación de la Esencia de las Transacciones que Adoptan la Forma Legal de un Arrendamiento.

i. Transición

La Empresa aplicó la Norma NIIF 16 inicialmente el 1° de enero de 2017, usando el enfoque retrospectivo completo.

Algunas de las cifras de los estados financieros consolidados de 2018 y 2017 han sido ajustadas para comparar su presentación con la aplicación de la norma. Los efectos de estos ajustes se aplicaron retrospectivamente a la información financiera al 31 de diciembre de 2018 y 2017.

Impactos anuales de la adopción de la NIIF 16

La Empresa aplicó la NIIF 16 “Arrendamientos” el 1º. de enero de 2017 de forma retrospectiva, Los efectos de adopción del nuevo pronunciamiento contable, se presenta al 1 de enero de 2017 de la siguiente manera:

Impacto en estado de situación financiera consolidado.

Activo por derecho de uso	$	166,169,815
Pasivo por derecho de uso		(216,085,078)
Resultados acumulados		49,915,263

Esta norma introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor. En contraste a la contabilidad del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen significativamente sin cambios.

Impacto de la nueva definición de arrendamiento

El cambio en la definición de un arrendamiento principalmente se refiere al concepto de control. La IFRS 16 determina si un contrato contiene un arrendamiento en función de si el cliente tiene derecho a controlar el uso de un activo identificado por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación. Esto contrasta con el enfoque de "riesgos y beneficios" de la IAS 17 y de la IFRIC 4.

La Entidad aplica la definición de un arrendamiento y las guías relacionadas delineadas en la IFRS 16 a todos los contratos vigentes, celebrados o modificados las fechas de presentación de los estados financieros.

Impacto de la contabilidad como arrendatario

(i) Arrendamientos operativos previos

La IFRS 16 cambia la forma en que la Empresa contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17, los cuales se mantenían fuera del estado de posición financiera.

Al aplicar la IFRS 16, para todos los arrendamientos (exceptuando los mencionados posteriormente), la Empresa:

Reconoce los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de posición financiera, medido inicialmente al valor presente de la serie de pagos por arrendamiento futuros.

Reconoce la depreciación de los activos por derechos de uso y el interés generado por los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados.

Bajo IFRS 16, los activos por derechos de uso se prueban por deterioro conforme a la IAS 36.

Para arrendamientos de corto plazo (con plazo de 12 meses o menos) y de activos de bajo valor (como computadoras, artículos pequeños de mobiliario de oficina y teléfonos), la Empresa ha optado por reconocer un gasto por arrendamiento bajo el método de línea recta, tal y como lo permite la IFRS 16.

(ii) Arrendamientos financieros previos

Las principales diferencias entre la IFRS 16 y la IAS 17 respecto a los contratos clasificados como arrendamientos financieros es la medición del valor residual de las garantías proporcionadas por el arrendador al arrendatario. La IFRS 16 requiere que la Empresa reconozca como parte de los pasivos por arrendamiento únicamente el monto esperado a pagarse bajo una garantía de valor residual, a diferencia del monto máximo de la garantía requerido por la IAS 17. Este cambio no generó ningún impacto material en los estados financieros consolidados de la Entidad.

Esta norma introduce cambios significativos a la contabilidad del arrendatario, eliminando la distinción entre un arrendamiento operativo y financiero y requiriendo el reconocimiento de un activo por derechos de uso y un pasivo por arrendamiento en la fecha de comienzo de todos los arrendamientos, exceptuando aquellos que se consideren de corto plazo o de activos de bajo valor.

En contraste a la contabilidad del arrendatario, los requerimientos para el arrendador permanecen significativamente sin cambios.

Impacto de la nueva definición de arrendamiento

El cambio en la definición de un arrendamiento principalmente se refiere al concepto de control. La IFRS 16 determina si un contrato contiene un arrendamiento en función de si el cliente tiene derecho a controlar el uso de un activo identificado por un periodo de tiempo a cambio de una contraprestación. Esto contrasta con el enfoque de “riesgos y beneficios” de la IAS 17 y de la IFRIC 4.

La Entidad aplica la definición de un arrendamiento y las guías relacionadas delineadas en la IFRS 16 a todos los contratos vigentes, celebrados o modificados las fechas de presentación de los estados financieros.

Impacto de la contabilidad como arrendatario

(i) Arrendamientos operativos previos

La IFRS 16 cambia la forma en que la Empresa contabiliza los arrendamientos previamente clasificados como arrendamientos operativos bajo la IAS 17, los cuales se mantenían fuera del estado de posición financiera.

Al aplicar la IFRS 16, para todos los arrendamientos (exceptuando los mencionados posteriormente), la Empresa:

Reconoce los activos por derechos de uso y los pasivos por arrendamientos en el estado consolidado de posición financiera, medido inicialmente al valor presente de la serie de pagos por arrendamiento futuros.

Reconoce la depreciación de los activos por derechos de uso y el interés generado por los pasivos por arrendamiento en el estado consolidado de resultados.

Bajo IFRS 16, los activos por derechos de uso se prueban por deterioro conforme a la IAS 36.

Para arrendamientos de corto plazo (con plazo de 12 meses o menos) y de activos de bajo valor (como computadoras, artículos pequeños de mobiliario de oficina y teléfonos), la Empresa ha optado por reconocer un gasto por arrendamiento bajo el método de línea recta, tal y como lo permite la IFRS 16.

El efecto acumulado de la adopción de los nuevos pronunciamientos contables de las NIIF 16, al 31 de diciembre de 2018 y 2017, se muestra a continuación:

	31 de diciembre de 2017 previamente reportados	Efecto NIIF 16 ejercicios anteriores	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Reclasificaciones	Saldos al 31 de diciembre de 2017 reformulados
Activo circulante	$ 176,948,416	$ -	$ -	$ -	176,948,416
Plantas, instalaciones y equipos	1,252,938,487	-	-	(62,090,184)	1,190,848,303
Activo por derecho de uso	-	166,169,815	80,961,077	62,090,184	309,221,076
Impuesto diferido activo	76,867,662	-	(35,811)	-	76,831,851
Otras cuentas de activo	61,261,116	-	-	-	61,261,116
Total de activo	$ 1,568,015,681	$ 166,169,815	$ 80,925,266	$ -	1,815,110,762
Pasivo circulante					
Deuda a corto plazo	$ 56,619,730	$ -	$ -	$ (8,121,848)	48,497,882
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	-	-	7,605,117	8,121,848	15,726,965
Otras cuentas de pasivo a corto plazo	113,103,366	-	-	-	113,103,366
Total de pasivo circulante	169,723,096	-	7,605,117	-	177,328,213
Deuda a largo plazo	401,156,627	-		(114,103,818)	287,052,809
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	-	216,085,078	73,878,649	114,103,818	404,067,545
Otras cuentas de pasivo a largo plazo	385,205,006	-	-	-	385,205,006
Total de pasivo a largo plazo	786,361,633	216,085,078	73,878,649	-	1,076,325,360
Total de pasivo	$ 956,084,729	$ 216,085,078	$ 81,483,766	$ -	1,253,653,573
Otras partidas de capital	95,009,668	-	-	-	95,009,668
Resultados acumulados	100,140,833	(49,915,263)	(475,567)	-	49,750,003
Otros partidas de resultados integrales	416,780,451	-	(82,933)	-	416,697,518
Total de patrimonio	611,930,952	(49,915,263)	(558,500)	-	561,457,189
Total de pasivo y patrimonio	$ 1,568,015,681	$ 166,169,815	$ 80,925,266	$ -	1,815,110,762

	31 de diciembre de 2017 previamente reportados	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Saldos al 31 de diciembre de 2017 reformulados
Ingresos	$ 489,605,542	$ -	$ 489,605,542
Energéticos y otros combustibles	232,718,432	(16,597,688)	216,120,744
Depreciación	59,467,421	10,427,779	69,895,200
Otras cuentas de costos	149,598,357	-	149,598,357
Total de otros costos	441,784,210	(6,169,909)	435,614,301
Resultado de operación	$ **47,821,332**	$ 6,169,909	$ **53,991,241**
Gastos financieros	23,548,524	10,362,542	33,911,066
Utilidad cambiaria	(10,572,863)	(3,752,877)	(14,325,740)
Total de resultado integral de financiamiento	$ 12,975,661	$ 6,609,665	$ 19,585,326
Impuesto a la utilidad	(73,338,703)	35,811	(73,302,892)
Resultado neto	**108,184,374**	**(475,567)**	**107,708,807**
Otras partidas de resultados integrales	(30,471,885)	(82,933)	(30,554,818)
Resultado integral	$ **77,712,489**	$ **(558,500)**	$ **77,153,989**

	31 de diciembre de 2018 previamente reportados	Efecto NIIF 16 ejercicios anteriores	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Reclasificaciones	Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados
Activo circulante	$ 193,196,623	$ -	$ -	$ -	193,196,623
Plantas, instalaciones y equipos	1,243,525,992	-	-	(56,935,734)	1,186,590,258
Activo por derecho de uso	-	247,130,892	42,733,944	56,935,734	346,800,570
Impuesto diferido activo	157,561,570	(35,811)	13,807,413		171,333,172
Otras cuentas de activo	64,439,816				64,439,816
Total de activo	$ 1,658,724,001	$ 247,095,081	$ 56,541,357	$ -	1,962,360,439

	31 de diciembre de 2018 previamente reportados	Efecto NIIF 16 ejercicios anteriores	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Reclasificaciones	Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados
Pasivo circulante					
Deuda a corto plazo	$ 48,406,140	$ -	$ -	$ (8,576,870)	$ 39,829,270
Pasivo por arrendamiento a corto plazo	-	7,605,117	10,674,737	8,576,870	26,856,724
Otras cuentas de pasivo a corto plazo	116,668,358	-	-	-	116,668,358
Total de pasivo circulante	165,074,498	7,605,117	10,674,737	-	183,354,352
Deuda a largo plazo	422,225,594	0	-	(107,429,880)	314,795,714
Pasivo por arrendamiento a largo plazo	-	289,963,727	32,195,665	107,429,880	429,589,272
Otras cuentas de pasivo a largo plazo	347,903,784	-	-	-	347,903,784
Total de pasivo a largo plazo	770,129,378	289,963,727	32,195,665	-	1,092,288,770
Total de pasivo	$ 935,203,876	$ 297,568,844	$ 42,870,402	$ -	$ 1,275,643,122
Resultados acumulados	144,807,764	(50,390,830)	13,708,348	-	108,125,282
Otros partidas de resultados integrales	466,206,051	(82,933)	(37,393)	-	466,085,725
Otras partidas de capital	95,009,668	-	-	-	95,009,668
Total de patrimonio	706,023,483	(50,473,763)	13,670,955	-	669,220,675
Participación no controladora	17,496,642	-	-	-	17,496,642
Total de pasivo y patrimonio	$ 1,658,724,001	$ 247,095,081	$ 56,541,357	$ -	$ 1,962,360,439

	31 de diciembre de 2018 previamente reportados	Efecto NIIF 16 del ejercicio	Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados
Ingresos	$ 547,346,264	$ -	$ 547,346,264
Energéticos y otros combustibles	284,385,583	(24,741,358)	259,644,225
Depreciación	57,535,932	12,814,168	70,350,100
Otras cuentas de costos	172,523,811	-	172,523,811
Total de otros costos	514,445,326	(11,927,190)	502,518,136
Resultado de operación	$ **32,900,938**	11,927,190	**44,828,128**

		31 de diciembre de 2018 previamente reportados		Efecto NIIF 16 del ejercicio		Saldos al 31 de diciembre de 2018 reformulados
Gastos financieros		3,812,636		-		3,812,636
(Utilidad) pérdida cambiaria		(1,598,453)		(607,488)		(2,205,941)
Intereses financieros		35,133,034		12,633,743		47,766,777
Total de resultado integral de financiamiento	$	37,347,217		12,026,255		49,373,472
Impuesto a la utilidad		(52,363,237)		(13,807,413)		(66,170,650)
Resultado neto	$	**47,916,958**		**13,708,348**		**61,625,306**
Otras partidas de resultados integrales		49,425,600		(37,393)		49,388,207
Resultado integral	$	**97,342,558**	**$**	**13,670,955**	**$**	**111,013,513**

5. Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 se incluyen a continuación:

		2019		2018		2017
Activos financieros						
Efectivo y equivalentes de efectivo (2)	$	89,339,037	$	78,483,263	$	67,237,901
Cuentas por cobrar (2)		86,672,574		99,175,895		95,067,522
Préstamos a trabajadores (2)		13,777,331		12,367,878		12,339,193
Instrumentos financieros derivados (1)		4,064,335		17,783,141		16,084,937
Pasivos financieros						
Deuda a corto plazo (2)	$	53,896,802	$	39,829,270	$	48,497,882
Deuda a largo plazo (2)		299,531,948		314,795,714		287,052,809
Pasivo por arrendamiento a corto plazo (1)		11,074,905		26,856,724		15,726,965
Pasivo por arrendamiento a largo plazo (1)		556,838,326		429,589,272		404,067,545
Proveedores y contratistas (2)		30,808,697		60,196,912		59,849,154
Depósitos de usuarios y contratistas (2)	$	28,945,790	$	25,619,843	$	22,974,717

(1) Valor razonable.

(2) Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisa y administra los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al comité de inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación.

La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas incurridas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, es el siguiente:

	2019	2018	2017
Menos de 90 días	$ 3,109,708	$ 3,778,989	$ 2,431,134
de 90 a 180 días	3,370,571	3,498,198	2,350,281
Más de 180 días	14,500,981	13,812,362	10,795,106
	$ 20,981,260	$ 21,089,549	$ 15,576,521

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales por concepto fue la siguiente:

	2019	2018	2017
Arqueo	$ 16,606,067	$ 16,283,615	$ 12,403,078
Incobrables	2,095,514	2,418,777	2,452,983
Convenio	2,043,146	2,129,269	3,233,455
Gobierno	6,082,539	6,852,679	6,253,062
Total	$ 26,827,266	$ 27,684,340	$ 24,342,578

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato:

	2019		2018		2017	
	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio	Sin deterioro crediticio	Con deterioro crediticio
Otros clientes:						
Historia de transacciones con la Empresa	$ 45,148,968	$ 21,515,057	$ 47,269,908	$ 22,512,787	$ 48,628,069	$ 22,512,787
Total						
Estimación para pérdidas crediticias	$ 5,740,902	$ 21,086,364	$ 5,691,092	$ 21,993,247	$ 723,061	$ 21,993,247

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 se presentan a continuación:

	2019	2018	2017
Vigentes y no deteriorados	$ 35,461,566	$ 37,292,423	$ 41,844,177
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días	$ 1,809,004	$ 2,276,899	$ 1,488,668
Vencidos entre 31 y 60 días	$ 1,300,703	$ 1,502,090	$ 942,465
Vencidos entre 61 y 90 días	$ 1,030,506	$ 1,172,461	$ 748,433
Vencidos entre 91 y 120 días	$ 912,866	$ 927,051	$ 608,564
Vencidos entre 121 y 150 días	$ 803,936	$ 749,160	$ 527,013
Vencidos entre 151 y 180 días	$ 623,263	$ 649,526	$ 466,272
Vencidos entre 181 y 210 días	$ 717,918	$ 549,533	$ 431,419
Vencidos entre 211 y 240 días	$ 572,968	$ 500,011	$ 372,830
Vencidos entre 241 y 270 días	$ 502,221	$ 467,930	$ 334,327
Vencidos entre 271 y 300 días	$ 490,051	$ 431,567	$ 293,870
Vencidos entre 301 y 330 días	$ 458,521	$ 360,649	$ 280,744
Vencidos entre 331 y 360 días	$ 465,445	$ 390,608	$ 289,287
Total, deudores comerciales no deteriorados	**$ 45,148,968**	**$ 47,269,908**	**$ 48,628,069**

Los deudores comerciales deteriorados al 31 de diciembre de 2017 tenían un importe en libros bruto de $20,732,129. La pérdida por deterioro de valor al 31 de diciembre de 2017 se relaciona con el saldo de los clientes que en la cartera de rezago se encuentren en una vigencia de atraso mayor a los 330 días para el caso de arqueo, en el caso de los saldos de cuentas incobrables, documentos por cobrar de regularización y consumidores de gobierno estatal y federal con vigencia mayor a los 730 días se realizaba la reserva del 100% del saldo deteriorado.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago. El detalle de los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados se detallan en la nota 12:

Al 31 diciembre de 2019	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 39,171,577	$ 24,962,181	$ 44,681,062	$ 107,982,189	$ 216,797,009
Intereses por pagar deuda documentada	12,559,195	18,535,377	16,046,256	49,584,844	96,725,672
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	23,470,069	21,767,411	76,669,036	136,066,385
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	8,234,010	13,881,007	10,880,563	32,779,177	65,774,757
Pasivos por arrendamiento	11,074,904	8,682,410	21,774,620	526,381,297	567,913,231
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	18,507,917	18,223,575	35,147,849	210,624,872	282,504,213
Proveedores y contratistas	30,808,697	-	-	-	30,808,697
Otros pasivos	28,682,716	-	-	-	28,682,716
Total	$ **163,198,885**	**107,754,619**	**150,297,761**	**1,004,021,415**	**1,428,272,680**

Al 31 diciembre de 2018	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 15,554,180	$ 47,006,781	$ 21,496,201	$ 131,988,076	$ 216,045,238
Intereses por pagar deuda documentada	12,751,923	22,239,932	17,887,246	56,627,971	109,507,072
Deuda PIDIREGAS	16,780,375	25,402,698	19,973,829	68,928,129	131,085,031
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,979,683	12,824,805	9,391,087	30,219,922	60,415,497
Pasivos por arrendamiento	26,847,724	14,711,981	12,743,649	402,142,642	456,445,996
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	13,286,270	25,348,761	23,994,588	114,724,232	177,353,851
Proveedores y contratistas	60,196,912	-	-	-	60,196,912
Otros pasivos	18,007,260	-	-	-	18,007,260
Total	$ 171,404,327	147,534,958	105,486,600	804,630,972	1,229,056,857

Al 31 diciembre de 2017	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 25,918,516	$ 29,320,404	$ 20,473,272	$ 131,209,737	$ 206,921,929
Intereses por pagar deuda documentada	12,101,655	21,733,041	16,630,583	61,325,343	111,790,622
Deuda PIDIREGAS	21,145,588	26,125,588	20,171,431	59,752,703	127,195,310
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	7,854,887	11,743,205	8,363,221	23,300,233	51,261,546
Pasivos por arrendamiento	15,726,965	21,905,178	10,640,991	371,521,376	419,794,510
Intereses por pagar pasivos por arrendamiento	11,443,704	21,989,153	20,740,765	101,774,697	155,948,319
Proveedores y contratistas	59,849,154	-	-	-	59,849,154
Otros pasivos	22,974,717		-	-	22,974,717
Total	**$ 177,015,186**	**$ 132,816,569**	**$ 97,020,263**	**$ 748,884,089**	**$ 1,155,736,107**

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de cambios en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa para fondear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda realiza transacciones denominadas en moneda extranjera por lo que, en consecuencia, se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2019 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2018 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2017 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	162,662	154,334	169,449
Moneda extranjera	188,430	191,061	163,047

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa se presentan en la nota 18.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiarlo internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados).

El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos, así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos de la hoja siguiente serían negativos. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 12.

Al 31 de diciembre de 2019

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	640	-	640
MXP	1,106,895	59,949	1,166,844
USD	7,827,009	3,078,287	10,905,296
CHF	1,634	-	1,634
JPY	2,365	-	2,365
Total	8,938,543	**3,138,236**	12,076,779

Al 31 de diciembre de 2018

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	1,323	-	1,323
MXP	1,088,341	97,156	1,185,497
USD	5,537,034	3,155,278	8,692,312
CHF	16,394	-	16,394
JPY	18,093	-	18,093
Total	**6,661,185**	**3,252,434**	**9,913,619**

Al 31 de diciembre de 2017

	Documentada	Pidiregas	Total
EUR	2,181	-	2,181
MXP	(12,044)	(7,577)	(19,621)
USD	6,509,112	3,434,535	9,943,647
CHF	40,864	-	40,864
JPY	29,285	-	29,285
Total	**6,569,398**	**3,426,958**	**9,996,356**

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés.

	Total deuda 31/12/2019 millones de pesos	Total deuda 31/12/2018 millones de pesos	Total deuda 31/12/2017 millones de pesos
Tasa fija	243,181	242,971	169,449
Tasa variable	107,911	102,423	163,047

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2019	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	135,541,656	60,505,621	196,047,277
Tasa Variable	465,285	-	465,285
	136,006,941	60,505,621	196,512,562

2018	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	54,246,845	20,982,217	75,229,062
Tasa Variable	6,905,058	9,814,947	16,720,005
	61,151,903	30,797,164	91,949,067

2017	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	92,505,411	29,479,408	121,984,819
Tasa Variable	5,051,063	19,077,222	24,128,285
	97,556,474	48,556,630	146,113,104

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 12.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2019 es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.
b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.
c) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El ‘valor razonable’ es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tienen un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción.

Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los mencionados en la hoja siguiente.

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	2019		2018		2017	
	Valor en Libros	Valor Razonable	Valor en Libros	Valor razonable	Valor en Libros	Valor Razonable
Efectivo y equivalentes de efectivo.	$ 89,339,037	$ 89,339,037	$ 78,483,263	$ 78,483,263	$ 67,237,901	$ 67,237,901
Cuentas por cobrar	86,672,574	86,672,574	99,175,895	99,175,895	95,067,522	95,067,522
Préstamos a trabajadores	$ 13,777,331	$ 13,777,331	$ 12,367,878	$ 12,367,878	12,339,193	12,339,193
Proveedores y contratistas	37,808,897	37,808,897	60,196,912	60,196,912	59,849,154	59,849,154
Pasivo por arrendamiento	567,913,231	567,913,231	456,445,996	456,445,996	419,794,510	419,794,510
Deuda Documentada	216,797,009	240,066,531	216,045,238	270,631,391	206,921,929	223,791,475
Deuda PIDIREGAS	$ 136,066,385	189,227,258	$ 131,085,031	108,424,484	$ 127,195,310	132,577,493

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.

- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.

- Por los términos en que se firmaron los contratos ISDA (International Swaps and Derivatives Association), las contrapartes o instituciones bancarias son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La tabla de la hoja siguiente proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable.

		Nivel 1		
	2019	2018	2017
Activos financieros disponibles para su venta:			
Inversiones temporales	$ 21,280,686	$ 14,666,617	$ 25,232,468

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2019

		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Activos del plan	$	-	210,818,107	-	210,818,107
Instrumentos financieros derivados		-	4,064,335	-	4,064,335
Total			214,882,442		214,882,442
Pasivos					
Deuda		178,982,740	-	112,152,544	291,135,284
Total	$	178,982,740	-	112,152,544	291,135,284

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2018

		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Activos del plan	$	-	195,389,375	-	195,389,375
Instrumentos financieros derivados		-	17,783,141	-	17,783,141
Total		-	213,172,516		213,172,516
Pasivos					
Deuda		177,457,151	-	153,496,535	330,953,686
Total	$	177,457,151	-	153,496,535	330,953,686

Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2017

		Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3	Total
Activos					
Activos del plan	$	-	167,467,661	-	167,467,661
Instrumentos financieros derivados		-	16,084,937	-	16,084,937
Total		-	183,552,598	-	183,552,598
Pasivos					
Deuda		196,023,229	-	160,345,739	356,368,968
Total	$	196,023,229	-	160,345,739	356,368,968

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 10.

Los niveles arriba indicados son considerados de la manera mostrada en la siguiente hoja.

- Nivel 1 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, el cual al 31 de diciembre 2019 presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.

- Nivel 2 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir como precios) o indirectamente (es decir que derivan de los precios).

- Nivel 3 las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no observables significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes.

	+ 5%	**- 5%**
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	8,796	(8,796)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	196	(196)

6. Efectivo y equivalentes de efectivo.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 el efectivo e inversiones temporales se integran como se muestra a continuación:

		2019		**2018**		**2017**
Efectivo en caja y bancos	$	68,049,530	$	63,807,825	$	41,996,612
Inversiones temporales		21,280,686		14,666,617		25,232,468
Certificados bursátiles por disponer		8,821		8,821		8,821
Total	$	**89,339,037**	$	**78,483,263**	$	**67,237,901**

7. Cuentas por cobrar, neto.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, las cuentas por cobrar, afectadas por los impactos de adopción de las NIIF 9 y 15, se integran como se menciona en la hoja siguiente.

	2019	2018	2017
Instrumentos financieros			
Consumidores públicos (*)	$ 52,546,042	$ 57,453,309	$ 60,335,248
Consumidores gobierno (*)	24,118,163	22,060,633	20,887,093
	76,664,205	79,513,942	81,222,341
Deterioro de cuentas por cobrar	-27,328,830	-28,446,893	-25,049,197
Otras cuentas por cobrar (**)	28,690,189	37,205,453	33,512,184
Total instrumentos financieros	78,025,564	$ 88,272,502	$ 89,685,328
Total instrumentos no financieros- Impuesto al valor agregado	8,647,010	10,903,393	5,382,194
Total cuentas por cobrar	$ **86,672,574**	$ **99,175,895**	$ **95,067,522**

(*) Se incluyen estimaciones de ingresos por servicios de suministro de energía eléctrica que aún se encuentra en proceso de facturación.
(**) Se incluyen activos por fideicomisos y otros deudores principalmente.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	2019	2018	2017
Saldo Inicial	$ (28,446,893)	$ (25,049,197)	$ (26,557,269)
Incremento	(361,980)	(5,149,559)	(5,229,270)
Ajuste NIIF 9	-	-	4,559,551
Incremento ajustado	(361,980)	(5,149,559)	(669,719)
Aplicaciones	1,480,043	1,751,863	2,177,791
Saldo final	$ **(27,328,830)**	$ **(28,446,893)**	$ **(25,049,197)**

8. Inventario de materiales para operación.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, los materiales para operación se integran como sigue:

	2019	2018	2017
Refacciones y equipo	$ 2,797,498	$ 1,974,821	$ 2,570,001
Combustibles y lubricantes	19,140,583	13,607,510	11,481,771
Combustible nuclear	3,969,405	4,160,798	3,994,473
	25,907,486	19,743,129	18,046,245
Estimación por obsolescencia	(4,373,549)	(4,205,664)	(3,403,252)
Total	$ **21,533,937**	$ **15,537,465**	$ **14,642,993**

La Empresa reconoce en los costos las refacciones y combustibles utilizados por su operación diaria.

9. Plantas, instalaciones y equipos, neto.

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2018	**Adiciones**	**Bajas**	**Depreciación del Periodo**	**Revaluación**	**Deterioro**	**Capitalización**	**Diciembre 2019**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 2,012,933,547	$ 48,858,544	$ -8,968,366	$ -	$ 84,480,718	$	$ 8,792,775	$ 2,146,097,218
Refacciones capitalizables	7,306,913	144,853	-	-	-	-	-	7,451,766
Obras en proceso	32,189,380	-	-	-	-	-	-6,058,798	26,130,582
Materiales para construcción	14,044,721	-	-	-	-	-	-2,733,977	11,310,744
Subtotal	2,066,474,561	49,003,397	-8,968,366	-	84,480,718	-	-	2,190,990,310
Depreciación acumulada	-853,277,053	-	2,647,252	-45,435,173	-	-		-896,064,974
Deterioro	-26,607,250	-	-	-	-	-57,014,443		-83,621,693
Total	$ **1,186,590,258**	$ **49,003,397**	$ **-6,321,114**	$ **-45,435,173**	$ **84,480,718**	$ **-57,014,443**	$ **-**	$ **1,211,303,643**

	Diciembre 31, 2017	**Adiciones**	**Bajas**	**Depreciación del Periodo**	**Reversión del Deterioro de Activos**	**Reclasificación PEES**	**Diciembre 31, 2018**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 1,990,250,148	$ 31,335,858	$ (9,596,057)	$	$ 943,598	$	2,012,933,547
Refacciones capitalizables	7,233,445	73,468					7,306,913
Obras en proceso	19,907,935	12,281,445					32,189,380
Materiales para construcción	11,621,276	2,423,445					14,044,721
Subtotal	2,029,012,804	46,114,216	(9,596,057)	-	943,598	-	2,066,474,561
Depreciación acumulada	- 809,483,251		8,587,680	(57,535,932)		5,154,450	(853,277,053)
Deterioro	- 28,681,250				2,074,000		(26,607,250)
Total	$ **1,190,848,303**	$ **46,114,216**	$ **(1,008,377)**	$ **(57,535,932)**	$ **3,017,598**	$ **5,154,450**	**1,186,590,258**

		Plantas, instalaciones y equipos, neto					
	Diciembre 31, 2016	**Adiciones**	**Bajas**	**Depreciación del Período**	**Deterioro**	**Reclasificación**	**Diciembre 31, 2017**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$2,040,715,940	$ 66,682,159	$ (19,676,856)	$ -	$ -	(97,471,095)	$ 1,990,250,148
Refacciones capitalizables	6,367,290	866,157	-	-	-	-	7,233,447
Obras en proceso	18,433,272	1,474,663	-	-	-	-	19,907,935
Materiales para construcción	10,856,713	764,561	-	-	-	-	11,621,274
Subtotal	2,076,373,215	69,787,540	(19,676,856)	-	-	(97,471,095)	2,029,012,804
Depreciación acumulada	(789,200,941)	-	-	(55,663,221)	-	35,380,911	(809,483,251)
Deterioro	-	-	-	-	(28,681,250)	-	(28,681,250)
Total	**$1,287,172,274**	$ **69,787,540**	$ **(19,676,856)**	$ **(55,663,221)**	$ **(28,681,250)**	**(62,090,184)**	$ **1,190,848,303**

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, se muestran los resultados del análisis de valor razonable de los activos, como se mencionan a continuación:

		Diciembre 2019	Diciembre 2018	Diciembre 2017
Revaluación de propiedades, planta y equipo	$	73,788,098	943,598	
Deterioro propiedades plantas y equipos		(57,014,443)		(28,681,250)
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos		10,692,620	2,074,000	
Total	$	**27,466,275**	**3,017,598**	**(28,681,250)**

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla.

Tecnología	No. Centrales	Deterioro	Revaluación	Reversión
Carboeléctrica	3	12,582,203	-	-
Ciclo Combinado	20	27,249,885	3,437,269	146,300
Combustión interna	5	801,973	1,034,919	
Eoleoeléctrica	2	564,442	-	
Fotovoltaica	2	213,540	-	
Geotermoeléctrica	4	4,714,256	383,992	
Hidroeléctrica	61	2,940,321	66,237,478	9,920,255
Nucleoeléctrica	1	-	996,545	
Termoeléctrica	20	5,013,490	528,168	4,015
Turbogas	40	2,934,333	1,169,727	622,050
Total	**158**	**57,014,443**	**73,788,098**	**10,692,620**

Durante el ejercicio de 2019 se realizó un análisis de valor razonable de los activos, los resultados que se obtuvieron incluyen pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación en las plantas, por un monto neto de $27,466,275, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2019.

Durante el ejercicio de 2018 no se reconocieron pérdidas por deterioro en las plantas, instalaciones y equipo, sin embargo, se reconoció la reversión parcial del deterioro reconocido en 2017, por un monto de $2,074,000, el cual se determinó con fecha 31 de diciembre de 2018.

En adición a la reversión se presentaron bajas de activos deteriorados al 31 de diciembre de 2018, por $943,598.

Para el estudio de valoración de los activos, se consideró la misma agregación para identificar la unidad generadora de efectivo, tanto en la estimación del importe recuperable en valuaciones anteriores como en la actual para el reconocimiento en el año 2019.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos costos de disposición.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor del valor razonable de los activos es el dato de entrada Nivel 3 de cuerdo a la NIIF 13.

Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento del deterioro, reconocimiento de revaluación y la reversión del deterioro de los activos se origina por las condiciones actuales y futuras del Mercado Eléctrico Mexicano y presenta diferentes condiciones por tecnología de generación.

Al respecto, cabe mencionar que en los últimos tres años las condiciones del mercado de generación eléctrica en México han tenido una evolución, destacando la entrada en operación de una red de gasoductos que alteró significativamente la disponibilidad de gas natural regionalmente y la entrada de energía con fuentes renovables, además esta red sigue optimizándose.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2017, se reconocieron pérdidas por deterioro por un importe de $57,014,443 y $28,681,250, los cuales fueron disminuidos del superávit por reevaluación.

La Empresa determino cada central de generación como una unidad generadora de efectivo (UGE).

Al 31 de diciembre de 2019, las vidas útiles para las centrales con tecnología moderna son:

Centrales	Vidas útiles
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogás y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

Las proyecciones utilizadas para la determinación del valor razonable de las centrales fue mediante el enfoque de ingresos realizado a través de la simulación del denominado Modelo Plexos, utilizado para la simulación en el mercado de energía eléctrica, mediante la integración de múltiples algoritmos para optimizar el sistema eléctrico, considerando la disponibilidad de combustibles y recursos hídricos, en una variedad de escalas temporales, generando en función de ello, pronósticos de generación, costos e inversiones, en un horizonte de tiempo.

El enfoque del ingreso tiene como base la proyección de la estructura del flujo de efectivo libre que permite reproducir los flujos derivados de la operación del negocio y el comportamiento de los conceptos que lo integran, obedeciendo a cada uno de los escenarios planteados, con sus respectivas premisas.

Se determinó la estimación usando una tasa de descuento antes de impuestos en términos nominales: 8.36%, 7.92% y 7.30%, las cuales fueron aplicadas en función del tamaño de las centrales, conforme a su Valor en Libros Revaluado (VLR) 2019.

Las suposiciones claves en la que se basó la determinación del valor razonable menos los costos de disposición fueron los ingresos por generación de energía y capacidad, los costos de operación, los gastos generales y de administración, los gastos de mantenimiento de seguridad operacional, la tasa de descuento y el horizonte de análisis.

Obras en proceso - Los saldos de obras en proceso al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integran como sigue:

Planta:	**2019**	**2018**	**2017**
Vapor	5,380	24,587	326
Hidroeléctricas	1,183,167	1,180,110	1,248,917
Nucleoeléctricas	248,696	589,870	1,316,029
Turbogas y ciclo combinado	11,258,752	11,171,320	416,051
Geotérmicas	176,395	870,738	1,220,462
Combustión interna	-	682	682
Líneas, redes y subestaciones	11,650,574	16,698,221	14,594,645
Oficinas e instalaciones generales	1,607,618	1,653,852	1,110,823
Total	**26,130,582**	**32,189,380**	**19,907,935**

Medición de valores razonables

i. Jerarquías del valor razonable

El valor razonable de las plantas, instalaciones y equipos en operación fue determinado por valuadores externos independientes con una capacidad profesional reconocida y experiencia en la categoría de propiedades, planta y equipo que fue objeto del avalúo. Los valuadores independientes proporcionaron el valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo al 31 de diciembre de 2017 y 2019.

ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos

La tabla en la hoja siguiente muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades, planta y equipo, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	Datos de entrada no observables significativos	Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable
Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos. Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de descuento ajustados por riesgo.	Generación Vida útil de los activos (30-60 años) Tasa de descuento 7.67%- 8.68% Transmisión Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67% Distribución Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%	El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría) si: - El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor) - La vida útil fuera mayor (menor) - La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor)

Como se mencionó en la nota 2d) y en la nota 3i), la CFE realiza pruebas de deterioro en el valor de sus activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen un probable deterioro en su valor.

El análisis de deterioro para los activos de larga duración requiere que se estime el valor de recuperación del activo, el cual es el mayor que resulta de comparar su valor razonable (menos cualquier costo de disposición) y su valor en uso.

Al 31 de diciembre de 2017 se reconoció un deterioro de $28,681,250 ya que el valor en uso de algunas de las plantas de generación no recuperaban el monto de su inversión en libros. Durante el 2018, se detectó que los indicios de deterioro en algunas de esas plantas no estaban presentes, lo que dio lugar a una reversión parcial por $3,017,598.

10. Activo por derecho de uso

La Entidad adoptó NIIF16 Arrendamientos (“IFRS 16” por su acrónimo en inglés), usando el método retroactivo completo a cada periodo presentado en los estados financieros anuales. En consecuencia, el efecto acumulado de adoptar la Norma NIIF 16 se reconoció como ajuste al saldo inicial de las ganancias acumuladas al 1o. de enero de 2017.

Los saldos netos de Activos por derechos de uso al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integran como se menciona en la hoja siguiente.

	2018	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2019
Inmuebles	$ 546,838	$ 62,571	$ -	$ -	$ 609,409
Infraestructura	112,010,062	23,157,121	-	-	135,167,183
Gasoductos	315,882,435	128,471,504	(3,797,328)	-	440,556,611
Subtotal	428,439,335	151,691,196	(3,797,328)	-	576,333,203
Inmuebles	(295,289)	-	-	(136,286)	(431,575)
Infraestructura	(43,673,049)	-	-	(6,189,152)	(49,862,201)
Gasoductos	(37,670,427)	-	-	(13,992,579)	(51,663,006)
Total depreciación	(81,638,765)	-	-	(20,318,017)	(101,956,782)
	$ **346,800,570**	$ **151,691,196**	$ **(3,797,328)**	$ **(20,318,017)**	$ **474,376,421**

	2017	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2018
Inmuebles	$ 319,999	$ 226,839	$ -	$ -	$ 546,838
Infraestructura	112,010,062		-	-	112,010,062
Gasoductos	260,561,217	55,674,583	(353,365)	-	315,882,435
Subtotal	372,891,278	55,901,422	(353,365)	-	428,439,335
Inmuebles	(159,962)	-	-	(135,327)	(295,289)
Infraestructura	(37,975,978)	-	-	(5,697,071)	(43,673,049)
Gasoductos	(25,534,262)	-	-	(12,136,165)	(37,670,427)
Total depreciación	(63,670,202)	-	-	(17,968,563)	(81,638,765)
	$ **309,221,076**	$ **55,901,422**	$ **(353,365)**	$ **(17,968,563)**	$ **346,800,570**

	2016	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2017
Inmuebles	$ 294,643	$ 25,356	$ -	$ -	$ 319,999
Infraestructura	102,616,410	9,393,652	-	-	112,010,062
Gasoductos	178,500,090	85,521,375	(3,460,248)	-	260,561,217
Subtotal	281,411,143	94,940,383	(3,460,248)	-	372,891,278
Inmuebles	(66,078)	-	-	(93,884)	(159,962)
Infraestructura	(32,310,219)	-	-	(5,665,759)	(37,975,978)
Gasoductos	(15,711,675)	-	-	(9,822,587)	(25,534,262)
Total depreciación	(48,087,972)	-	-	(15,582,230)	(63,670,202)
	$ **233,323,171**	$ **94,940,383**	$ **(3,460,248)**	$ **(15,582,230)**	$ **309,221,076**

A continuación se presenta la reconciliación de los derechos de arrendamiento por pagar.

	Diciembre 2019	Diciembre 2018	Diciembre 2017
Saldo al Cierre	$ 456,445,996	$ 419,794,510	$ 351,914,789
Adiciones	151,674,080	51,450,114	93,664,635
Intereses	23,889,828	22,114,211	17,942,019
Pagos	(40,455,722)	(34,928,753)	(30,257,183)
Efecto de conversión	(4,032,854)	(315,972)	(3,377,314)
Fluctuación Cambiaria	(19,608,097)	(1,668,114)	(10,092,436)
Total de pasivo	$ **567,913,231**	$ **456,445,996**	$ **419,794,510**

La Empresa ha celebrado contratos de arrendamiento por inmuebles, vehículos e infraestructura los cuales entran en vigor durante 2020; dichos contratos generaran reconocimiento de activos y pasivos por arrendamiento de acuerdo a la IFRS 16.

11. Activos intangibles y otros activos

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, este rubro se integra como sigue:

	2019	2018	2017
Derechos de servidumbre de paso (1)	$ 29,394,733	$ 30,444,834	$ 29,979,671
Depósitos y adelantados	9,244,132	3,843,963	2,857,315
Total	$ **38,638,865**	$ **34,288,797**	$ **32,836,986**

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, la Empresa tiene activos por concepto de servidumbre de paso, la cual representa un derecho de servidumbre legal que permite a la Empresa el paso aéreo o subsuelo para inspección de las líneas de transmisión para garantizar la continuidad del transporte de energía, y se integra como se muestra a continuación:

Servidumbre de paso

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones y otros	Saldo Final
2019	30,444,834	193,882	(1,243,983)	29,394,733
2018	29,979,671	584,632	(119,469)	30,444,834
2017	27,815,351	3,134,533	(970,213)	29,979,671

(1) Incluye derechos de paso por un monto de $24,064,610 que forma parte de los activos aportados por el Gobierno Federal a la entidad a través de INDAABIN.

Los activos intangibles con vida útil indefinida incluyen principalmente los derechos de servidumbre de paso. Se consideran de vida útil indefinida debido a que no hay factores legales, regulatorios o contractuales que limiten su vida y se sujetan a pruebas anuales de deterioro en cualquier momento en que se presente algún indicio de deterioro.

La Empresa realizó un análisis de valor razonable de los activos de larga duración de CFE Transmisión y se efectuó a través de un modelo financiero que reproduce y simula los flujos derivados de su operación. Para que el modelo financiero simule la operación del negocio a valuar, es necesario que se alimente de información, mediante proyecciones financieras, al flujo de efectivo libre, que se establezca un horizonte de análisis, un valor de rescate y una tasa de descuento, para la evaluación de indicios de deterioro al 31 de diciembre de 2019, sin embargo, no se identificaron efectos que reconocer en el ejercicio.

La descripción del activo de larga duración se realizó con la información proporcionada por CFE Transmisión, con el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019 – 2033 (PRODESEN 2019 – 2033).

12. Instrumentos financieros

a. Clasificaciones contables y valores razonables

CFE está expuesta a riesgos por fluctuaciones cambiarias y tasas de interés, las cuales trata de mitigar a través de un programa de coberturas que incluye la utilización de instrumentos financieros derivados. La Compañía utiliza principalmente “cross currency swaps” y “forwards” de moneda extranjera para mitigar el riesgo de las fluctuaciones cambiarias. Con la finalidad de reducir los riesgos generados por las fluctuaciones en tasas de interés, se utilizan “swaps de tasas de interés”. Adicionalmente para los años terminados el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, los instrumentos financieros derivados han sido designados y califican principalmente como instrumentos derivados de cobertura de flujo de efectivo dado que se encuentran referenciados a la deuda contratada. La parte efectiva de las ganancias o pérdidas en los derivados en flujos de efectivo se reconoce en el capital contable bajo el concepto de "Efecto por el valor razonable de los derivados", y la parte ineficaz se carga a los resultados de las operaciones del periodo.

El valor razonable de la posición total de instrumentos financieros, al 31 de diciembre 2019 ascendió a $4,064,335. Para el 31 de diciembre 2018 y 2017 fue de $17,783,141 y $16,084,937 respectivamente.

Instrumentos Financieros Derivados con fines de negociación.

Al 31 de diciembre 2019, 2018 y 2017, la CFE mantenía en su posición de instrumentos derivados designados de negociación cuyo valor razonable representaba un pasivo de $382,435 al 31 de diciembre de 2019, un activo de $24,963 al 31 de diciembre 2018 y un pasivo por $438,115 al 31 de diciembre de 2017.

La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar, durante el plazo establecido de la operación en 54.0157 yenes por dólar americano. Como resultado de la operación, CFE paga una tasa de interés equivalente al 8.42% anual en dólares. Estos instrumentos no han sido designados de cobertura bajo los requerimientos de la norma contable, por lo cual su efecto de valuación se registra en el costo financiero; una ganancia (pérdida) en dicho valor compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente. Además de la serie de forwards, el instrumento derivado considera dos opciones, un call largo con la cual CFE tiene derecho a comprar yenes japoneses al vencimiento, en el mercado spot, en caso de que el tipo de cambio del yen/dólar se cotice por debajo de 118.75 yenes por dólar. Además, un call corto con precio de ejercicio de 27.80, si la tasa de cambio prevaleciente en la fecha de liquidación está por encima de este nivel.

El 20 de septiembre de 2019 se refinanciaron diversas líneas de crédito con BBVA Bancomer hasta por un monto de 8,811 mdp incluida la línea 1200001251 la cual se refinanció a un plazo de 7 años con vencimiento el 18 de septiembre de 2026. Por tal motivo la cobertura contratada a través de un Interest Rate Swap (IRS) con los Bancos Credit Agricole, CitiBanamex, Santander y HSBC cambio su destino a negociación reconociendo los efectos de valor de mercado en Resultados.

La Entidad suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando la entidad decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

En caso de que la CFE decida cancelar esta cobertura, se produciría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 como se presenta a continuación:

Instrumento	Subyacente	Vencimiento	31/12/2019	31/12/2018	01/01/2018
FWD JPY/Usd	Tipo de cambio y tasa de interés	2036	(383,356)	24,963	(438,115)
IRS	Tasa de interés	2020	921		
		Total	**(382,435)**	**24,963**	**(438,115)**

Instrumentos Financieros Derivados con fines de cobertura.

Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 la operación de CFE mantenía en su posición instrumentos derivados designados de cobertura, sobre tipo de cambio y sobre tasas de interés, según se describe en la integración a continuación:

Instrumento	Subyacente	Tipo de cobertura	Año Venc.	Posición Primaria (Líneas/Bonos)	Hedge Ratio	Valor razonable 2019	Valor Razonable 2018	Valor razonable 2017
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2021	1100000074 a 76	100%	285,635	237,481	339,264
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2022	1100000077 a 79	100%	46,273	71,531	93,469
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	1100000080	100%	218,468	1,815,259	3,971,843
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2024	1100002956	100%	112,010	3,835,201	5,081,946
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	1100003606	100%	378,283	2,585,145	2,589,860
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2032	1200002801	100%	(69,692)	387,053	(427,998)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2036	1200000551 Linea Pidirega	100%	2,428,905	4,718,366	4,763,554
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2042	Bono 2042	55.3%	138,159	1,015,880	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2047	Bono Formosa 1	100%	(620,163)	1,210,485	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2048	Bono Formosa 2	100%	(576,661)	1,714,359	-
Participating Swap	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	Bono 2027	100%	(101,611)	83,185	(108,664)

Instrumento	Subyacente	Tipo de cobertura	Año Venc.	Posición Primaria (Líneas/Bonos)	Hedge Ratio	Valor razonable 2019	Valor Razonable 2018	Valor razonable 2017
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2045	Bono 2045	67%	2,340,350	-	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2029	Bono Formosa 3	30%	(37,310)	-	-
Forwards	Tipo de Cambio	Flujos de efectivo	Menor a 1 año	Venta de energía	100%	(69)	115	105,058
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2020	1100003807, 1200001251 y 1200001451	100%	3,230	84,118	114,720
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Nafin	100%	(97,305)	-	-
CCS	Tipo de Cambio/ Commodities	Flujo de efectivo	2020	Venta Energía	100%	(1,732)	-	-
			Subtotal			**4,446,770**	**17,758,178**	**16,523,052**
CCS	Tipo de cambio JPY / Tasa USD	Negociación		Linea de crédito en yenes	N/A	**(383,356)**	**24,963**	**(438,115)**
IRS	Tasa de interés		2020	1200001251		921		
	Total miles de pesos					**4,064,335**	**17,783,141**	**16,084,937**

La tabla anterior incluye el mark to market de los derivados de cobertura. Al 31 de diciembre de 2019 el mark to market total correspondiente a los derivados de negociación y cobertura, fue de $4,064,335 por su valor en libros.

Los resultados de las pruebas de efectividad para estos instrumentos de cobertura mostraron que las relaciones son altamente efectivas, la cantidad de ineficacia para ellos es minimo por lo cual no se realizó ningún reconocimiento de inefectividad.

El valor razonable (Mark to market - MTM) se determina utilizando técnicas de valoración a valor presente para descontar los flujos de efectivo futuros, que se estiman utilizando datos de mercado observables. El valor en libros de ORI incluye el valor razonable (mark to market) y las reclasificaciones a pérdidas y ganancias corresponden a intereses devengados y cobertura de divisas (ganancia o pérdida).

Al 31 de diciembre de 2019, el efecto ORI para los próximos años (cartera actual) se detalla a continuación:

	Millones de pesos		
Year	**M-tM**	**ORI**	**Resultados (Interés y tipo de cambio)**
2020	19,590	10,368	9,222
2021	26,365	9,530	16,835
2022	32,854	9,241	23,613
2023	37,226	7,295	29,931
2024	31,218	5,564	25,654

b. Medición del valor razonable

Las técnicas para la estimación del valor razonable de los instrumentos derivados se describen en la política contable descrita anteriormente, en función del tipo instrumento derivado al que se estime el valor razonable, la Empresa emplea la técnica correspondiente para estimar dicho valor.

Ajuste del valor razonable o Mark to Market por riesgo de crédito

Con objeto de reflejar el riesgo de las contrapartes se realiza un ajuste a la valuación basado en la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación con las contrapartes con las cuales se mantienen posiciones.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (Mark to Market) vigente al 31 de diciembre de 2019, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $4,088,632 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (Mark to Market) vigente al 31 de diciembre de 2018, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $18,027,897 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (Mark to Market) vigente al 31 de diciembre de 2017, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $17,112,665 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

CFE aplica un ajuste de valoración (Credit Value Adjustment, CVA) para rreflejar la solvencia de la contraparte del instrumento financiero derivado. El CVA es el valor de mercado del riesgo de crédito de contraparte y refleja el valor razonable estimado de la protección requerida para cubrir el riesgo de crédito de contraparte incorporado en tales instrumentos.

Metodología para ajustar el Valor Razonable

La mecánica fue aprobada por Comité de Administración de Riesgo Financieros (Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos Financieros Asociados a la Posición Financiera y al Precio de los Combustibles Fósiles) (CDIGR) como metodología de ajuste al valor razonable de los Instrumentos Financieros Derivados.

Al 31 de diciembre de 2019, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla en la hoja siguiente.

	Miles de Pesos		
Contraparte	**Valor razonable MTM sujeto a CVA**	**Valor razonable ajustado MTM**	**Ajuste al 31 de diciembre de 2019**
BBVA Bancomer	326,002	325,295	707
BNP Paribas	231,857	231,477	380
CitiBanamex	1,084,420	1,080,022	4,398
Credit Agricole	792	791	1
Credit Suisse	79,210	79,006	204
Deutsche Bank	1,910,192	1,901,563	8,629
Goldman Sachs	1,193,832	1,187,199	6,633
HSBC	(96,504)	(96,505)	1
JP Morgan	(69,387)	(69,388)	1
Morgan Stanley	99,476	98,047	1,429
SANTANDER	(623,280)	(623,361)	81
Barclays Bank	77,136	75,888	1,248
Bank of America	258,311	257,727	584
MONEX	(69)	(69)	0
Goldman Sachs Negociación	(383,356)	(383,357)	1
	4,088,632	**4,064,335**	**24,297**

Al 31 de diciembre de 2018, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

	Miles de Pesos		
Contraparte	**Valor razonable MTM sujeto a CVA**	**Valor razonable ajustado MTM**	**Ajuste al 31 de diciembre de 2018**
CREDIT SUISSE	227,559	225,761	1,798
DEUTSCHE BANK	3,051,653	2,977,803	73,850
MORGAN STANLEY	2,232,949	2,146,936	86,013
SANTANDER	1,687,633	1,679,195	8,438
BNP PARIBAS	771,993	767,593	4,400
BBVA BANCOMER	1,081,491	1,074,569	6,922
GOLDMAN SACHS	5,035,369	4,976,669	58,700
CITIBANAMEX	1,088,699	1,082,711	5,988
CREDIT AGRICOLE	7,694	7,650	44
HSBC	7,793	7,763	30
JP MORGAN	392,195	390,156	2,039
BARCLAYS BANK	2,442,869	2,421,372	21,497
GOLDMAN SACHS (Negociación)	-	24,963	-24,963
	18,027,897	**17,783,141**	**244,756**

Al 31 de diciembre de 2017, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla en la hoja siguiente.

	Miles de pesos		
Contraparte	**Valor razonable MTM sujeto a CVA**	**Valor razonable ajustado MTM**	**Ajuste al 31 de diciembre de 2017**
CREDIT SUISSE	233,994	233,994	-
DEUTSCHE BANK	3,102,561	3,102,561	-
MORGAN STANLEY	2,811,977	2,663,721	148,256
SANTANDER	3,133,420	3,133,420	-
BNP PARIBAS	1,409,163	1,408,675	488
BBVA BANCOMER	2,270,034	2,270,034	-
GOLDMAN SACHS	2,234,522	2,234,522	-
CITIBANAMEX	128,596	128,426	170
CREDIT AGRICOLE	14,663	14,663	-
HSBC	15,476	4,875	10,601
JP MORGAN	5,915	(424,143)	430,058
BARCLAYS BANK	1,752,344	1,752,304	(40)
J Aron (Negociación)	-	(438,115)	438,115
	17,112,665	**16,084,937**	**1,027,648**

Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las NIIF establecen una jerarquía de valor justo que prioriza en tres niveles de los datos en las técnicas de valuación usadas, ésta jerarquía otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajuste) en los mercados activos para activos y pasivos (nivel 1 y la más baja prioridad para datos no observables (nivel 3).

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de insumos y de la técnica de valuación, sin embargo la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre los insumos empleados en las técnicas de valuación.

Información de Nivel 2

Como se ha explicado anteriormente, y por los términos en que se firmaron los contratos ISDA, las contrapartes o instituciones financieras son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el Mark to Market.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del Mark to Market de la Entidad para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2019 es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

c) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos

d) Gestión de riesgos financieros

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody´s y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre de 2019, 31 de diciembre de 2018 y 2017 esto ascendía a $4,088,632, $18,027,897 y $17,112,665, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre de 2019, al 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2017, esto ascendía a $3,220, $72,615 y $589,533 respectivamente.

La tabla en la hoja siguiente muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago.

	Cifras en millones de pesos		
Diciembre 31, 2019	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
IRS	187	476	663
CCS	13,400	81,535	94,935
Total por pagar	**13,587**	**82,011**	**95,598**
IRS	88		88
CCS	8,930	80,201	89,131
Total por cobrar	**9,018**	**80,201**	**89,219**

	Cifras en millones de pesos		
Diciembre 31, 2018	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
IRS	266	105	371
CCS	9,818	51,020	60,838
Total por pagar	**10,084**	**51,125**	**61,209**
IRS	334	128	462
CCS	6,675	45,868	52,543
Total por cobrar	**7,009**	**45,996**	**53,005**

	Cifras en millones de pesos		
Diciembre 31, 2017	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
IRS	1,425	1,431	2,856
CCS	5,676	22,395	28,071
Forwards	6,070	-	6,070
Total por pagar	**13,171**	**23,826**	**36,997**
IRS	1,013	1,762	2,775
CCS	5,210	23,865	29,075
Total por cobrar	**6,223**	**25,627**	**31,850**

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios.

53.7% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por $121,094, $108,837 y $72,135, millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por $32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2019, 31 de diciembre de 2018 y 31 de diciembre de 2017 fueron de (383,356) de $24,973 y $(438,115) respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2019 habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el cuadro a continuación:

	Efecto en resultados		**Efecto en capital**	
Instrumento	**+100 pips**	**-100 pips**	**+100 pips**	**-100 pips**
Cross Currency	63,418	(63,418)		
JPY/USD			2,694	(2,694)
FWD	18	(18)		
Total	63,436	(63,436)	2,694	(2,694)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

30.7% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, CFE cubrió $5,350, $3,912 y $4,833 respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2019 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

	Efecto en capital	
31/12/19	**+ 100 Punto base**	**- 100 Punto base**
Tasa de interés swaps	53,498	(53,498)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

13. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 la deuda se integra de:

	2019	2018	2017
Préstamos bancarios	$ 565,356	$ 7,494,715	$ 1,433,452
Deuda documentada	39,171,577	15,554,180	25,918,516
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	16,780,375	21,145,914
Total de deuda a corto	**53,896,802**	**39,829,270**	**48,497,882**
Deuda documentada	177,625,432	200,491,057	181,003,413
Deuda PIDIREGAS	121,906,516	114,304,657	106,049,396
Total de deuda a largo plazo	299,531,948	314,795,714	287,052,809
Total de deuda	**$ 353,428,750**	**$ 354,624,984**	**$ 335,550,691**

Los movimientos de la deuda por los ejercicios que concluyeron el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 se muestran a continuación:

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2018	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2019
Préstamo bancario	7,494,715	171,083	(7,100,442)	-	565,356
Deuda Documentada	216,045,238	21,341,290	(16,207,183)	(4,382,336)	216,797,009
Deuda Pidiregas	131,085,031	22,651,044	(14,709,494)	(2,960,196)	136,066,385
Total	**354,624,984**	**44,163,417**	**(38,017,119)**	**(7,342,532)**	**353,428,750**

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2017	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2018
Préstamo bancario	1,433,452	14,495,387	(8,480,324)	46,200	7,494,715
Deuda Documentada	206,921,928	61,988,412	(52,561,284)	(303,818)	216,045,238
Deuda Pidiregas	127,195,311	23,323,873	(19,919,623)	485,470	131,085,031
Total	**335,550,691**	**99,807,672**	**(80,961,231)**	**227,852**	**354,624,984**

Tipo de Deuda	Saldo al 31 de diciembre de 2016	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	Saldo al 31 de diciembre de 2017
Préstamo bancario	-	1,433,452	-	-	1,433,452
Deuda Documentada	209,613,471	29,097,192	(28,143,335)	(3,645,400)	206,921,928
Deuda Pidiregas	110,173,004	30,670,710	(14,115,711)	467,308	127,195,311
Total	**319,786,475**	**61,201,354**	**(42,259,046)**	**(3,178,092)**	**335,550,691**

Deuda documentada

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017, se precisa a continuación:

A) Deuda externa

El 10 de abril de 2019, se dispusieron 300 MUSD de un crédito sindicado revolvente firmado en julio 2018 por un monto de 1,260 MUSD con Mizuho Bank, LTD., como agente administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 0.95% y 5 años de plazo.

El 14 de noviembre de 2019, se dispusieron 25.2 MUSD de la línea de crédito suscrita con Banamex, S. A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

Durante el mes de julio de 2018 se dispusieron USD 21 millones de la línea de crédito suscrita con Banamex, S. A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

En julio de 2018 se dispusieron USD 300 millones del crédito sindicado (BBVA Bancomer, S. A. tiene carácter de Agente Administrativo), a una tasa de LIBOR USD más 1.15%. Se amortizó en agosto 2018.

En agosto de 2018 se dispusieron USD 900 millones de un crédito sindicado revolvente firmado en julio de 2018 por un monto de USD 1,260 millones con Mizuho Bank, LTD., como agente administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 0.95% y 5 años de plazo

Durante el mes de septiembre se dispusieron USD 5 millones de la línea de crédito contratada con BBVA, S. A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Empresa Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE).

Durante el mes de noviembre se dispusieron USD 212 millones de la línea de crédito suscrita con Banamex, S. A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

Durante el mes de enero se dispusieron USD 126 millones de la línea de crédito suscrita con Banco Santander, (México), S. A., destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 1.5%.

En febrero se dispusieron USD 200 millones del crédito sindicado (BBVA Bancomer, S. A., tiene carácter de Agente Administrativo), a una tasa de LIBOR USD más 1.2%. Se amortizó en noviembre de 2017.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron USD 750 millones mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 5.2%, mismo que tendrá su última amortización en septiembre de 2047.

Finalmente, para financiar importaciones originarias de Japón, Canadá y Suiza, respectivamente, se dispusieron 115,488,810 JPY (equivalentes a USD 1 millón) de la línea de crédito suscrita con Japan Bank for International Cooperation (JBIC), USD 2 millones de la línea de crédito suscrita con Export Development of Canada (EDC), así como 218,050 CHF (equivalentes a USD 229,746 millones) de la línea de crédito suscrita con UBS SWITZERLAND AG (UBS).

Deuda Externa			2019		2018		2017	
Tipo de crédito	Tasa de interés pondera	Vencimientos	M. Nal.	M. Ext.	M. Nal.	M. Ext.	M. Nal.	M. Ext.
EN USD: T.C. $18.8452 dic 2019 y $19.6829 dic 2018								
BILATERAL	Fija y Variable - 2.3%	Varios hasta 2023	1,531,536	81,269	1,892,101	96,129	1,720,686	86,962
BONOS	Fija y Variable - 5.27%	Varios hasta 2049	94,909,176	5,036,253	96,020,078	4,878,350	97,696,627	5,206,964
REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.01%	Varios hasta 2020	525,712	27,896	1,459,081	74,129	2,660,379	134,453
SINDICADO	Fija y Variable - 2.95%	2023	11,307,120	600,000	11,809,740	600,000	-	-
		Total USD	108,273,544	5,745,418	111,181,000	5,648,608	102,077,692	5,428,379
EN EUROS: TC de $21.175 dic 2019 y $22.4691 dic 2018								
BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	13,212	624	24,710	1,100	41,741	1,768
REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.8%	Varios hasta 2020	45	2	2,307	102	4,946	210
		Total EUROS	13,257	626	27,017	1,202	46,687	1,978
EN FRANCOS SUIZOS: T.C. $19.4791 dic 2019 y $19.944 dic 2018								
REVOLVENTES	Fija y Variable - 1.28%	Varios hasta 2021	34,019	1,746	338,458	16,970	909,359	45,080
EN YENES JAPONESES: TC $0.1736 dic 2019 y $0.179 dic 2018								
BILATERAL	Fija y Variable - 1%	Varios hasta 2021	131,887	759,720	388,555	2,170,700	676,485	3,874,487
Bono	Fija - 3.83%	2032	5,555,200	32,000,000	5,728,000	32,000,000	5,587,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos			- 476,909		- 423,970		- 255,199	
	financieros, neto (Nota 10b)		5,078,291	32,000,000	5,304,030	32,000,000	5,332,001	32,000,000
		Total Yenes Japoneses	5,210,178	32,759,720	5,692,585	34,170,700	6,008,486	35,874,487
	TOTAL DEUDA EXTERNA		113,530,998		117,239,060		109,042,224	

B) Deuda interna

El 28 de agosto de 2019, se dispusieron 2,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 2 de agosto de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con un plazo de 4 años 2 meses.

El 2 de diciembre de 2019, se dispusieron $4,000 MMXP de un crédito contratado con Banco Santander, de fecha 18 de julio de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 0.25% y con un plazo hasta el 18 de julio de 2020.

El 11 de diciembre de 2019 se dispusieron $5,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 9 de diciembre de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo hasta el 9 de marzo de 2020.

En febrero de 2018 se dispusieron $2,500 (miles de millones) de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer S. A., y en marzo se dispusieron 2,500 (miles de millones) adicionales de la misma, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.48%.

En mayo de 2018 se dispusieron 5 mil millones de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.20%.

En Junio de 2018 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de $15,290 millones.

1. Segunda reapertura de la serie CFE 17 por un monto de $2,550 millones, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en diciembre de 2027.
2. Primera reapertura de la serie CFE 17U por un monto de 1,342,321,400 UDIS, equivalentes a $8,053 (miles de millones), que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.54% y vencimiento en septiembre 2032.

3. De la serie CFE 18 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de $4,687 millones, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.30%, con vencimiento en junio de 2021.

En julio de 2018 se dispusieron $4,000 millones de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.20% y 3,000 millones de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.30%, ambos con pago de intereses mensuales.

En octubre de 2018 se amortizaron y dispusieron 4,000 millones de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.20% y 3,000 millones de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S.A, con una tasa de TIIE 28 días más 0.30%, ambos con pago de intereses mensuales.

En abril 2017 se dispusieron 2,500 millones de un crédito revolvente suscrito con Banco Santander (México), S. A., y en julio se dispusieron 2,500 millones adicionales de la misma, pagando intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.1%. Dichos desembolsos se amortizaron en octubre de 2017.

En julio 2017 se colocaron dos emisiones de Certificados Bursátiles:

1. De la serie CFE 17 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de 7,000 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa fija de 8.2%, con vencimiento en diciembre de 2027.

2. De la serie CFE 17-2 se subastaron Certificados Bursátiles por un monto de 1,000 millones, que pagó intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.4%, con vencimiento en julio de 2020.

En agosto 2017 se dispusieron 2,500 millones de un crédito revolvente suscrito con BBVA Bancomer, S. A., que pagó intereses mensuales a una tasa de TIIE 28 días más 0.5%. Se amortizó en noviembre de 2017.

En octubre se colocaron tres emisiones de Certificados Bursátiles:

1. Primera reapertura de la serie CFE 17 por un monto de 3,000 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa fija de 8.2%, con vencimiento en diciembre de 2027.

2. Primera reapertura de la serie CFE 17-2 por un monto de 1,500 millones, que pagan intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.4%, con vencimiento en julio de 2020.

3. Colocación base de la serie CFE 17U por un total de 944,092,800 UDIS, a una tasa fija de 4.5%, y con vencimiento en septiembre de 2032.

En noviembre 2017 se dispusieron 2,500 millones del crédito revolvente suscrito con Banco Santander (México), S. A., que pagó intereses mensuales a TIIE 28 días más 0.1%. Se amortizó en diciembre de 2017.

Deuda Interna			**2019**	**2018**	**2017**
Tipo de crédito	**Tasa de interés ponderada**	**Vencimientos**	**M. Nal.**	**M. Nal.**	**M. Nal.**
BANCARIOS	Fija y Variable - 8.09%	Varios hasta 2023	17,000,000	7,500,000	7,600,000
BURSATIL	Fija y Variable - 7.81%	Varios hasta 2027	65,487,330	70,987,330	79,000,000
		Total	82,487,330	78,487,330	86,600,000
EN UDIS: al TC $6.399 dic 2019 y $6.2266 dic 2018					
BURSATIL	Fija - 4.49%	2032	20,609,740	20,054,478	11,141,672
			20,609,740	20,054,478	11,141,672
	TOTAL DEUDA INTERNA		**103,097,070**	**98,541,808**	**97,741,672**

	2019	**2018**	**2017**
Total deuda externa	113,530,998	117,239,060	109,042,224
Total deuda interna	103,097,070	98,541,808	97,741,672
Intereses por pagar	2,529,070	2,602,680	2,476,343
Gastos por amortizar de la deuda	- 2,360,129	- 2,338,310	- 2,338,310
Total deuda documentada	216,797,009	216,045,238	206,921,929
Deuda a corto plazo	36,642,507	12,951,500	23,442,173
Intereses por pagar a corto plazo	2,529,070	2,602,680	2,476,343
Total a corto plazo	39,171,577	15,554,180	25,918,516
Deuda a largo plazo	179,985,561	202,829,368	183,341,723
Gastos por amortizar de la deuda	- 2,360,129	- 2,338,310	- 2,338,310
Total a largo plazo	177,625,432	200,491,058	181,003,413
Total del corto y largo plazo	**216,797,009**	**216,045,238**	**206,921,929**

Los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

El pasivo por deuda documentada, vence como sigue:

	Importe
2020	39,171,577
2021	24,463,456
2022	498,726
2023	20,843,562
2024	23,837,499
2025	21,280,638
2026	280,638
Años posteriores	86,420,913
Total	**216,797,009**

i) Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS).

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integran y vencen como sigue:

	Total 2019	Total 2018	Total 2017
Corto Plazo	$ 14,159,869	$ 16,780,375	21,145,914
Largo Plazo			
2018	-	-	688,164
2019	-	-	1,705,968
2020	-	479,952	293,720
2021	743	171,891	3,493,333
2022	719,852	2,196,057	2,154,690
2023	41,128	1,577,996	5,748,122
2024	2,166,266	4,520,686	-
2025	435,972	-	-
Años posteriores	118,542,555	105,358,075	91,965,399
Total largo plazo	$ 121,906,516	$ 114,304,657	106,049,396
Total	$ **136,066,385**	$ **131,085,032**	**127,195,310**

–Inversión directa (PIDIREGAS):

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera y se muestran en forma resumida a continuación:

		Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2019 (Miles de Unidades)				Saldos al 31 de diciembre de 2018 (Miles de Unidades)				Saldos al 31 de diciembre de 2017 (Miles de Unidades)			
			Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
Deuda Externa			Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
-	millones de dólares	2019	-	-	-	-	144,872	-	7,360	-	539,009	145,636	27,241	7,360
14	millones de dólares	2020	257,249	-	13,651	-	537,369	268,684	27,301	13,651	540,203	810,304	27,301	40,952
32	millones de dólares	2026	85,279	511,677	4,525	27,152	89,070	623,492	4,525	31,677	89,540	716,320	4,525	36,202
266	millones de dólares	2029	514,722	4,494,765	27,313	238,510	537,603	5,232,168	27,313	265,823	540,438	5,800,198	27,313	293,136
371	millones de dólares	2032	1,135,240	5,863,933	60,240	311,163	1,185,703	7,310,297	60,240	371,403	1,191,956	8,540,805	60,240	431,644
780	millones de dólares	2036	828,273	13,868,907	43,951	735,938	865,091	15,350,493	43,951	779,890	869,654	16,301,098	43,951	823,841
51	millones de dólares	2039	-	966,476	-	51,285	-	-	-	-	-	-	-	-
643	millones de dólares	2047	937,666	11,173,343	49,756	592,901	983,500	12,765,641	49,967	648,565	1,367,973	22,954,350	69,137	1,160,090
1,340	millones de dólares	2048	1,010,912	24,246,530	53,643	1,286,616	1,072,434	26,855,367	54,487	1,364,401	-	-	-	-
478	millones de dólares	2049	301,670	8,702,624	16,008	461,795	-	-	-	-	-	-	-	-
Suma Deuda Externa			**5,071,011**	**69,828,255**	**269,087**	**3,705,360**	**5,415,642**	**68,406,142**	**275,144**	**3,475,410**	**5,138,773**	**55,268,711**	**259,708**	**2,793,225**

		Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2019 (Miles de Unidades)				Saldos al 31 de diciembre de 2018 (Miles de Unidades)				Saldos al 31 de diciembre de 2017 (Miles de Unidades)			
			Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera		Moneda Nacional		Moneda Extranjera	
			Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo	Corto Plazo	Largo Plazo
Deuda Interna														
-	millones de pesos	2018	-	-			-	-			1,915,888	-		
-	millones de pesos	2019	-	-			554,554	-			1,011,552	542,528		
23	millones de pesos	2020	23,258	-			656,653	211,268			1,143,268	895,664		
2	millones de pesos	2021	1,486	743			121,828	171,891			181,999	293,720		
1,226	millones de pesos	2022	505,897	719,852			1,298,802	2,196,057			2,265,874	3,493,333		
68	millones de pesos	2023	27,223	41,128			576,694	1,577,996			792,720	2,154,690		
2,708	millones de pesos	2024	541,567	2,166,266			1,302,860	4,520,686			1,578,043	5,748,122		
629	millones de pesos	2025	193,308	435,972			491,312	1,985,983			644,745	2,736,176		
22,894	millones de pesos	2026	3,683,640	19,210,836			2,051,277	9,566,386			2,550,125	12,027,493		
-	millones de pesos	2027	-	-			1,332,149	7,364,884			1,612,159	9,360,896		
3,900.75	millones de pesos	2028	413,028	3,487,726			261,525	1,714,698			-	-		
15,380	millones de pesos	2033	1,340,813	14,038,817			444,262	3,871,210			-	-		
1,422	millones de pesos	2036	83,664	1,338,630			83,664	1,422,294			83,664	1,505,959		
11,311	millones de pesos	2042	681,880	10,629,470			726,944	11,286,338			753,692	12,013,283		
Suma Deuda Interna			7,495,764	52,069,440			9,902,524	45,889,691			14,533,729	50,771,864		
Intereses por pagar			1,593,094				1,462,209				1,473,412			
CEBURES				8,821				8,821				8,821		
Total Deuda PIDIREGAS			**14,159,869**	**121,906,516**			**16,780,375**	**114,304,654**			**21,145,914**	**106,049,396**		

a. Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

	2019	2018	2017
PIDIREGAS	200,239,308	190,029,498	176,974,622
menos:			
Intereses no devengados	65,774,757	60,415,497	49,788,133
Valor presente de las obligaciones	134,464,551	129,614,001	127,186,489
menos:			
Porción circulante de las obligaciones	12,566,856	15,318,165	21,145,914
Porción a largo plazo de PIDIREGAS	121,897,695	114,295,836	106,040,575
CEBURES	8,821	8,821	8,821
Total CEBURES y PIDIREGAS	**121,906,516**	**114,304,657**	**106,049,396**

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 las siguientes empresas filiales tienen préstamos bancarios con terceros y se integran como sigue:

	2019	2018	2017
CFE Internacional LLC	566,461	394,273	-
Energía	-	7,100,442	1,433,452
Total préstamos bancarios	**566,461**	**7,494,715**	**1,433,452**

C) CFE Internacional LLC

En el mes de septiembre de 2019 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo por un total de 100 millones de dólares con la institución bancaria Credit Agricole-CIB NY Branch. El cual se disputo en dos exhibiciones: la primera por 30 millones pagadero a 90 días, siendo la fecha límite de pago el día 2 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.12413% más spread de 0.90% dando una tasa final de 3.02413%; y la segunda 70 millones pagadero a 91 días, siendo la fecha límite de pago el día 23 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.15888% más un spread de .90% dando una tasa final de 3.05888%. La primera disposición por 30 millones se solicitó ampliación de plazo por 91 días teniendo como fecha de vencimiento el 2 de marzo de 2020.

En el mes de diciembre de 2018 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo con la institución bancaria JPMorgan Chase Bank N.A. el cual será pagadero a 30 días, siendo la fecha límite de pago el día 17 de enero de 2019, los intereses son calculados tomando como base la tasa libor más un margen de 1.25%.

D) CFEnergía

i. Al 31 de diciembre de 2018, el rubro de préstamos bancarios se integra como sigue:

- Disposiciones sobre la línea de crédito con BANORTE efectuadas el 27 de diciembre en las cantidades de $4,450 y $150 con vencimiento al 28 de enero de 2019. Los intereses devengados respecto de las disposiciones anteriores ascendieron a $4,860 que forman parte del costo integral de financiamiento. El principal más los intereses fueron liquidados el 22 de enero de 2019.

- Al 31 de diciembre CFEnergía obtuvo por parte de BANORTE una línea de crédito especial por única vez disponiendo el importe de $2,000,000 con vencimiento al 4 de febrero de 2019. Esta disposición causará un interés a razón de TIIE + 1 punto porcentual. El principal más los intereses fueron liquidados el 28 de enero de 2019.

- Sobre la línea de crédito con MONEX, el 27 de diciembre tomó la cantidad de $495,000 con vencimiento al 28 de enero de 2019. Los intereses devengados de esta disposición ascendieron a $582 que forman parte del costo integral de financiamiento. El principal más los intereses, fueron liquidados el 22 de enero de 2019.

ii. Con fecha 20 de diciembre de 2018 CFEnergía contrató una línea de crédito revolvente con MONEX por USD 25 millones, la cual podrá disponerse en dólares y/o moneda nacional hasta por la cantidad antes referida. Las disposiciones realizadas en pesos se pagarán a una tasa de interés a razón de TIIE + 2 puntos porcentuales y mientras que las disposiciones en USD pagarán un interés a tasa LIBOR + 1.75 puntos porcentuales que se hagan constar en cada uno de los expresados pagarés.

iii. CFEnergía dispuso el 27 de diciembre de 2017 la cantidad de USD $65 millones de dólares y $150 millones de pesos con vencimiento al 22 de enero de 2018.

CFEnergía pagó en tiempo y forma las disposiciones durante el mes de enero de 2019.

iv. Con fecha 22 de diciembre de 2017 CFEnergía contrató una línea de crédito revolvente con Grupo Financiero Banorte por USD 85 millones, la cual podrá disponerse en dólares y/o moneda nacional hasta por la cantidad antes referida. Las disposiciones realizadas en MXN se pagarán a una tasa de interés a razón de TIIE 28 + 95 y mientras que las disposiciones en USD pagarán un interés a tasa LIBOR 1 M+ 195.

El 17 de agosto de 2018, CFEnergía celebró con Banorte un convenio modificatorio al contrato de apertura de crédito en cuenta corriente de fecha 22 de diciembre de 2017, para aumentar la línea de crédito hasta por USD 250,000.

Los préstamos incluyen obligaciones de hacer y no hacer y mientras las cantidades debidas por la Empresa al Banco no queden totalmente pagadas, la Empresa conviene en abstenerse de los actos mencionados en la hoja siguiente.

a) Modificar su objeto social, salvo se trate de actividades complementarias o accesorias a su actividad principal;
b) Cambiar el giro y la naturaleza de sus actividades principales, o dejar de realizar las mismas;
c) Entrar en estado de disolución o liquidación
d) Fusionarse con otra sociedad, transformarse o escindirse; etc.

La Empresa está de acuerdo del resultado de incumplimiento de cualquiera de las obligaciones, siendo causa suficiente para que el Banco de manera anticipada exija el pago del crédito y sus accesorios.

14. Pasivos por arrendamiento.

Al 31 de diciembre de 2019 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

	2019	2018	2017
1ro de enero	$ 456,445,996	$ 419,794,510	$ 351,914,789
Adiciones	151,674,080	51,450,114	93,664,635
Intereses	23,889,828	22,114,211	17,942,019
Pagos	- 40,455,722	- 34,928,753	- 30,257,183
Efecto de conversión	- 4,032,854	- 315,972	- 3,377,314
Fluctuación Cambiaria	- 19,608,097	- 1,668,114	- 10,092,436
Total de pasivo	$ 567,913,231	$ 456,445,996	$ 419,794,510
Menos porción del pasivo a corto plazo	11,074,905	26,856,724	15,726,965
Total de pasivo a largo plazo	**$ 556,838,326**	**$ 429,589,272**	**$ 404,067,545**

Al 31 de diciembre de 2019 los pagos por arrendamiento se integran como sigue:

	2019	2018	2017
Menos de un año	11,074,904,570	26,847,723,662	15,726,965,338
Mas de 1 año y menos de 3	8,682,410,527	14,711,980,847	21,905,177,752
Más de 3 años y menos de 5	21,774,620,208	12,743,649,195	10,640,990,820
Más de 5 años	526,401,522,545	402,142,642,031	371,521,376,096
Total pasivos por arrendamiento (no descontado)	**567,933,457,850**	**456,445,995,735**	**419,794,510,006**

15. Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados.

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 se integran como sigue:

	31 de diciembre 2019	31 de diciembre 2018	31 de diciembre 2017
Proveedores y contratistas	$ 37,808,697	$ 60,196,912	$ 59,849,154
Empleados	5,054,394	4,680,424	4,213,117
Depósitos de varios usuarios y contratistas	28,945,790	25,619,843	22,974,717
Otros impuestos y derechos	2,273,976	3,610,547	2,477,256
Otros pasivos	2,965,536	13,996,163	12,198,773
Impuesto al valor agregado	9,126,331	4,740,750	8,562,279
Total	**$ 86,174,724**	**$ 112,844,639**	**$ 110,275,296**

16. Otros pasivos a largo plazo.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	31 de diciembre 2019	31 de diciembre 2018	31 de diciembre 2017
Aportaciones de terceros	$ 7,162,731	$ 5,839,143	$ 8,039,903
Reserva por desmantelamiento (a)	14,090,661	13,744,939	15,329,206
Otras provisiones	1,803,806	867,113	55,558
Total	**$ 23,057,198**	**$ 20,451,195**	**$ 23,424,667**

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Cancelaciones	Saldo Final
2019	13,744,939	345,722	- -	14,090,661
2018	15,329,206	508,347	2,092,614	13,744,939
2017	12,888,114	4,804,859	2363767	15,329,206

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC) la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

17. Beneficios a los empleados.

Se tienen establecidos planes de beneficios para los empleados relativos al término de la relación laboral y por retiro por causas distintas a reestructuración. Los planes de beneficios al retiro consideran los años de servicio cumplidos por el empleado y su remuneración a la fecha de retiro o jubilación. Los beneficios de los planes de retiro incluyen la prima de antigüedad y pensiones que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminar la relación laboral, así como otros beneficios definidos de acuerdo al contrato colectivo de trabajo.

Las valuaciones actuariales de los activos del plan y del valor presente de la obligación por beneficios definidos fueron realizadas por actuarios independientes utilizando el método de crédito unitario proyectado.

a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas en los años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 fueron como se menciona a continuación:

	2019	2018	2017
Tasa de descuento	7.25%	9.00%	7.75%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	7.25%	9.00%	7.75%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%	4.02%

b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integra como sigue:

	2019	2018	2017
Costo de servicios del año	8,333,222	7,698,916	7,463,000
Costo financiero	45,156,842	40,475,082	40,348,000
Intereses sobre los Activos del Plan	(17,589,870)	(28,178,282)	-
Reconocimiento de servicios pasados	-	544,062	92,316
Costo neto del período	35,900,194	20,539,778	47,903,316

La ganancia o pérdida actuarial neta, se origina de las variaciones en los supuestos utilizados por el actuario, para la determinación del pasivo laboral, a consecuencia del crecimiento en la tasa del salario promedio de los trabajadores y del aumento en jubilaciones. El monto de las ganancias y pérdida neta reportadas en los ejercicios que terminaron el 31 de diciembre de 2019, 2018 y 2017 se revelan en el inicio d.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como se muestra en la hoja siguiente.

	2019	2018	2017
Obligaciones por beneficios definidos	$ 637,678,666	$ 522,841,964	$ 529,248,000
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	210,818,107	195,389,375	167,467,661
Pasivo neto proyectado	$ **426,860,559**	$ **327,452,589**	$ **361,780,339**

c. A continuación, se presenta una conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017:

	2019	2018	2017
Saldo inicial (nominal)	$ 522,841,964	$ 529,248,000	$ 527,784,000
Costo laboral del servicio actual	7,168,244	7,698,916	7,463,000
Costo financiero	45,156,842	40,475,082	40,348,000
Costo servicio pasado	1,164,978	544,062	92,316
Ganancias y (pérdidas) actuariales	101,586,568	(15,588,861)	(12,192,264)
Beneficios pagados	(40,239,930)	(39,534,335)	(35,045,000)
Otros		(900)	797,948
Obligaciones por beneficios definidos	$ **637,678,666**	$ **522,841,964**	$ **529,248,000**

d. A continuación se presenta la conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017:

	2019	2018	2017
Saldo inicial (nominal)	195,389,375	167,467,661	166,665,713
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	53,625	(63,916)	(32,000)
Rendimientos esperados	17,589,870	27,985,630	833,948
Remediciones por pérdidas en el retorno de los activos al plan	(2,214,763)	-	-
	210,818,107	**195,389,375**	**167,467,661**

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones**.**

El 31 de octubre de 2019 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el segundo pagaré por $1,445,977,409, lo que generó un rendimiento por $367,717,321.

El 31 de octubre de 2018 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el primer pagaré por $892,729,928, lo que generó un rendimiento por $116,252,404.

La CFE llevó a cabo la creación del Fideicomiso denominado Scotiabank Inverlat S. A. FID 11040961, el cual administra los recursos de la reserva para jubilaciones y pensiones, al 31 de diciembre de 2019 y 2018 el saldo del fideicomiso asciende a $9,633,597 y $5,939,719, respectivamente.

e. Los supuestos más importantes utilizados en la determinación del costo neto del período de los planes de pensiones, por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, son los siguientes:

	2019	2018	2017
Tasa de descuento	7.25%	9.00%	7.75%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	7.25%	9.00%	7.75%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%	4.02%

Derivado de esta revisión se modificaron diversas cláusulas que impactan principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose una estimación del efecto de dichas modificaciones como una reducción en el pasivo laboral de la Empresa y por tanto un efecto positivo en resultados.

Los trabajadores que a partir de la entrada en vigor del presente Contrato y durante todo el 2016, cumplan con las condiciones de edad y/o antigüedad para jubilarse, conforme a lo establecido en el Contrato Colectivo de Trabajo 2014-2016, podrán optar por ejercer su derecho a la jubilación en los términos previstos en el mismo.

A partir del 1o. de enero de 2017, cualquier trabajador, por conducto del SUTERM, podrá solicitar y obtener su jubilación con el 100% del promedio del salario de los últimos cuatro años laborados en la CFE, conforme los siguientes criterios: los hombres siempre y cuando hayan cumplido 30 años de servicio y 65 años de edad, o 40 años de servicio sin límite de edad; las mujeres de 30 años de servicio y 60 años de edad o 35 años de servicio sin límite de edad.

f. Análisis de sensibilidad.

Para efectuar el análisis de sensibilidad se consideró la modificación de +/- .5 puntos en la tasa de descuento, de manera que los escenarios considerados contemplaron las siguientes hipótesis financieras.

	Escenario		
Concepto	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Inflación de largo plazo	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual
Tasa de descuento	6.75% anual	7.25% anual	7.75% anual
Tasa de incremento de salarios	4.2% anual	4.2% anual	4.2% anual
Tasa de incremento de salarios mínimos	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual

En función de estas hipótesis se determinaron los siguientes pasivos (cifras en millones de pesos):

	Escenario		
Obligación por Beneficio Definido	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Prima de antigüedad	29,436	27,852	26,404
Indemnizaciones y compensaciones	2,866	2,801	2,731
Pensiones y jubilaciones	635,471	602,036	570,875
Bono por antigüedad	5,190	4,989	4,802
Total	**672,963**	**637,678**	**604,812**

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

	Escenario		
Concepto	**Base**	**Menor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	27,852	29,436	5.69%
Indemnizaciones y compensaciones	2,801	2,866	2.32%
Pensiones y jubilaciones	602,036	635,471	5.55%
Bono por antigüedad	4,989	5,190	4.03%
Total	**637,678**	**672,963**	**5.53%**

	Escenario		
Concepto	**Base**	**Mayor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	27,852	26,404	-5.20%
Indemnizaciones y compensaciones	2,801	2,731	-2.50%
Pensiones y jubilaciones	602,036	570,875	-5.18%
Bono por antigüedad	4,989	4,802	-3.75%
Total	**637,678**	**604,812**	**-5.15%**

18. Impuestos a la utilidad

Desde el ejercicio 2015, la empresa se ha transformado en Empresa Productiva del Estado, dejando de ser un Organismo Público Descentralizado, lo que consecuentemente conlleva a dejar de tributar bajo el régimen contenido en el Título II de la Ley del Impuesto Sobre la Renta (Personas Morales con Fines no Lucrativos), por lo que la empresa cumple las obligaciones propias del Título II de la ley antes mencionada (Personas Morales).

El (beneficio) gasto de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integra como se menciona en la hoja siguiente.

	2019	2018	2017
Impuesto sobre la renta corriente	$ 7,023,817	$ 7,824,886	$ 3,528,959
Impuesto sobre la renta diferido	20,003,514	(73,995,536)	(76,831,851)
Impuestos a la utilidad	$ 27,027,331	$ (66,170,650)	$ (73,302,892)

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 es el siguiente:

	2019	2018	2017
Obligaciones Laborales	$ (16,982,786)	$ (20,505,785)	$ -

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

	2019	2018	2017
Activos por impuestos diferidos			
Obligaciones Laborales	$ 127,829,407	$ 128,495,379	$ 81,960,603
Provisiones	2,273,086	1,167,952	1,896,785
Pérdidas de ejercicios anteriores	2,138,573	6,500,850	-
Reserva de cuentas incobrables	272,545	351,718	10,900
Reserva de desmantelamiento	2,661,800	3,057,014	406,018
Anticipo de clientes	316,681	-	-
Estimación de obsoletos	967,953	60,827	-
Depósitos	-	39,702	-
Inventarios	-	-	117,647
Activo fijo activo	6,670,391	13,880,982	-
Pasivo por arrendamiento	22,187,945	13,771,602	-
Beneficio por deducción activo intangible fiscal	85,309,299	89,725,979	-
Otros	122,652	-	-
Ingresos por realizar	139,859	1,698,475	-
Total de activo por impuestos diferidos a la hoja siguiente	$ **250,890,191**	$ **258,750,480**	$ **84,391,953**

	2019	2018	2017
Activos por impuestos diferidos			
Total de activo por impuestos diferidos de la hoja anterior	$ **250,890,191**	$ **258,750,480**	$ **84,391,953**
Pasivos por impuestos diferidos			
Activo fijo pasivo	$ 82,939,863	$ 86,534,271	$ -
Cuentas por cobrar	451,905	804,423	-
Distribuciones por cobrar	-	10,225	-
Pagos Anticipados y depósitos	304,772	68,389	7,560,102
Total de Pasivos por impuestos diferidos	**83,696,540**	**87,417,308**	**7,560,102**
Activo por impuestos diferidos, neto	$ **167,193,651**	$ **171,333,172**	$ **76,831,851**

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017 se muestran a continuación:

	2019	2018	2017
Saldo al inicio del año	$ 171,333,172	$ 76,831,851	$ -
Beneficios por impuestos diferidos	(4,139,521)	94,501,321	76,831,851
Saldo al final del año	$ **167,193,651**	$ **171,333,172**	$ **76,831,851**

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran en la hoja siguiente.

	Al 31 de diciembre de		
	2019	**2018**	**2017**
Obligaciones Laborales	$ 50,704,309	$ 22,508,363	$ 41,353,810
Provisiones	4,547,624	68,815	1,578,617
Pérdidas de ejercicios anteriores	69,107,330	62,025,419	45,363,420
Reserva de cuentas incobrables	8,053,473	8,306,765	11,152,450
Reserva de desmantelamiento	1,083,884	617,251	3,838,253
Depósitos	1,454,868	-	-
Anticipo de clientes	2,155,999	2,094,092	8,368,235
Estimación de obsoletos	53,986	13,237	790,380
Activo fijo activo	7,456,142	10,424,087	(2,740,482)
Pagos Anticipados y depósitos	(301,715)		
Pasivo por arrendamiento	(72,240)	1,384,296	-
Cuentas por cobrar	(2,696,811)	-	-
Otros	(1,670,593)	-	39,124
Ingresos por realizar	-	-	1,255,905
Total de activo por impuestos diferidos	$ **139,876,256**	$ **107,442,325**	$ **110,999,712**

Al 31 de diciembre de 2019, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

Año	Importe	Activo por impuesto diferido
2029	34,467,450	10,340,235
2028	91,376,184	27,412,855
2027	104,514,132	31,354,240
	230,357,766	**69,107,330**

Conciliación de la tasas efectiva de impuestos

	2019	2018	2017
Utilidad (pérdida) antes de impuestos a la utilidad	$ 52,591,067	$ (4,545,344)	$ 34,405,915
Gasto (beneficio) esperado	15,811,373	(1,363,603)	10,321,774
Ajuste anual por inflación	5,321,131	8,245,149	4,254,966
Gastos no deducibles	3,085,760	4,701,597	736,779
Ingreso por subsidio	(22,555,740)	(24,421,590)	(19,774,440)
Efecto de periodos anteriores por impuestos diferidos no reconocidos	-	(53,039,264)	(69,009,709)
Eliminación de activo diferido	25,190,136	-	-
Otros	174,671	(257,124)	131,927
Total	$ **27,027,331**	$ **(66,134,835)**	$ **(73,338,703)**

19. Resultado integral.

El resultado integral al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017:

	Revaluación de plantas, instalaciones y equipos	Remediciones de pasivos por beneficios a los empleados	Reconocimiento de la asunción por parte del Gobierno Federal en las obligaciones del pago de prestaciones y jubilaciones	Cobertura de Flujo de efectivo	Efecto de conversión por moneda funcional	Impuesto a la utilidad diferido de resultados integrales	Total de otros resultados integrales
Saldos al 31 de diciembre de 2016	$ 388,608,985	(111,586,852)	161,080,204	9,149,999	$ -	$ -	$ 447,252,336
Resultado integral del periodo	(28,681,250)	(12,192,264)	-	10,401,629	(82,933)		(30,554,818)
Saldos al 31 de diciembre de 2017	359,927,735	(123,779,116)	161,080,204	19,551,628	(82,933)	-	416,697,518
Resultado integral del periodo	**1,580,651**	**39,591,661**	**-**	**(12,252,497)**	**(37,393)**	**20,505,785**	**49,388,207**
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 361,508,386	$ (84,187,455)	$ 161,080,204	$ 7,299,131	$ (120,326)	$ 20,505,785	$ 466,085,725
Resultado integral del periodo	27,466,275	(103,819,133)	-	(6,685,744)		16,982,786	(65,055,816)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	**$ 388,974,661**	**$ (188,006,588)**	**$ 161,080,204**	**$ 613,387**	**$ (120,326)**	**$ 37,488,571**	**$ 400,029,909**

20. Posición en moneda extranjera.

Al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera como se menciona a continuación:

	2019					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	Posición corta en moneda extranjera
Dólares americanos	78,315	350,467	-	6,014,892	9,432,479	15,719,523
Euros	-	-	-	626	-	626
Yenes japoneses	-	-	-	759,720	-	759,720
Francos suizos	-	-	-	1,746	-	1,746

	2018					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	Posición corta en moneda extranjera
Dólares americanos	127,920	234,417	-	5,918,083	9,517,257	15,541,837
Euros	-	-	-	1,202	-	1,202
Yenes japoneses	-	-	-	2,170,700	-	2,170,700
Francos suizos	-	-	-	16,970	-	16,970

	2017					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y Equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	Posición corta en moneda extranjera
Dólares americanos	1,215,536	21,659		5,428,378	9,096,684	13,331,184
Euros	505			2,360		1,855
Yenes japoneses	1,335,513			3,874,487		5,210,000
Francos suizos	31,644			45,080		13,436

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIIF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 diciembre de 2019, 2018 y 2017, como se muestra en la hoja siguiente.

Moneda	2019	2018	2017
Dólar estadounidense	18.8452	19.6829	19.7867
Yen japoneses	0.1736	0.1790	0.1746
Franco Suizo	19.4791	19.9440	20.1721
Euro	21.1750	22.4691	23.6062

21. Operaciones con PEMEX

A partir de diciembre 2018, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Director General de CFE, fue designado miembro del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos.

Al 31 de diciembre de 2019 y 2018, CFE a través de su empresa filial CFEnergía, S. A. de C. V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles, con los siguientes importes:

	2019	2018
Venta de energía		
Pemex Transformación Industrial	$ 1,058,422	$ 869,211
Cuentas por cobrar por venta de energía		
Pemex Transformación Industrial	$ 564,376	$ 428,145
Cuentas por cobrar		
Pemex Transformación Industrial	$ 625,676	$ 3,338,542
P.M.I. Trading Designated Activity Company	68,343	-
Pemex Fertilizantes	183,710	-
Ingresos		
Pemex Transformación Industrial	3,041,678	2,878,053
P.M.I. Trading Designated Activity Company	60,068	-
Pemex Fertilizantes	158,371	-
Cuenta por pagar		
Pemex Transformación Industrial	$ 1,620,096	5,510,007
Compras		
Pemex Transformación Industrial	38,548,183	60,415,053
PMI Trading México	957,928	833,335
P.M.I. Trading Designated Activity Company	5,662,164	-
PMI Trading Limited fiscal	-	7,419,842

El monto de los beneficios pagados a los principales funcionarios de la CFE, durante los ejercicios fiscales terminados al 31 de diciembre 2019 y 2018, ascendieron aproximadamente a $38,117 y $46,023, respectivamente.

22. Contingencias y compromisos.

Contingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Compromisos

a. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

b. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2019 la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el cuadro siguiente:

Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad		Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Kmc	MVA	Dólares	Pesos
500.96	3,327.51	331.91	6,254.9

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	Pesos
2,435.34	2,025.60	38,172.9

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Dólares	Pesos
380.0	7,161.0

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

c. Fideicomisos

1 Ámbito de actuación.

1.1. CFE participa actualmente con el carácter de Fideicomitente o Fideicomisario en 10 (diez) Fideicomisos, de los cuales 2 (dos) se encuentran en proceso de extinción.

1.2. De conformidad a su objeto y características operativas pueden tipificarse en los grupos mencionados a continuación:

a. Ahorro de energía
b. Gastos previos
c. Administración de contratos de obra
d. Fideicomisos de participación indirecta

a. Ahorro de energía

Los constituidos para la ejecución de programas de promoción y fomento al ahorro de energía.

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE), constituido el 14 de agosto de 1990	Constitución: Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME), Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) y Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República (SUTERM)	Nacional Financiera, S.N.C.	**a.** Los consumidores de energía eléctrica que resulten beneficiarios de los servicios que imparta el Fideicomiso. **b.** CFE solo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.
Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali (FIPATERM), constituido el 19 de octubre de 1990	CFE	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	CFE

Al 31 de Diciembre de 2019, 2018 y 2017, el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por $1,621,252, $1,532,366, $1,487,051 y pasivos por $63,241, $56,188 y $70,634.

b. Gastos previos

Los constituidos para el financiamiento y la cobertura de gastos previos a la ejecución de proyectos, posteriormente recuperables con cargo a quien los realice para ajustarse a la normatividad aplicable al tipo de proyecto que se trate.

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyectos
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Administración de gastos previos CPTT, constituido el 11 de agosto de 2003	CFE	CFE	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.	Inversión directa
Administración y traslado de dominio 2030, constituido el 30 de Septiembre de 2000	CFE	**En primer lugar:** Los adjudicatarios de los contratos. **En segundo lugar**: CFE	Banobras, S.N.C.	Inversión condicionada

Al 31 de Diciembre de 2019, 2018 y 2017 el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por $3,186,199, $3,533,406 y $3,763,171 y pasivos por $3,008,885, $3,104,881 y $3,356,828, respectivamente.

El Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por $473,795.

c. Administración de contratos de obra

A partir de la década de los 90, el Gobierno Federal instrumentó diversos esquemas de tipo extra-presupuestal con el propósito de continuar con la inversión en proyectos de infraestructura. Los esquemas fueron diseñados bajo dos modalidades:

- Proyectos Llave en Mano (1990)
- Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT) (1996)

Proyectos Llave en Mano.- Bajo este esquema se llevaron a cabo obras de plantas para la generación de energía eléctrica y de líneas de transmisión, a través de un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio, ligado con un contrato de arrendamiento. En esta modalidad la fiduciaria realiza las siguientes funciones:

Contratación de créditos, administración del patrimonio del fideicomiso (activos), recepción de las rentas de parte de CFE y transferir de manera gratuita el activo a CFE una vez cubiertas dichas rentas en cantidad suficiente para pagar los créditos contratados.

La CFE participa en el pago de las rentas al fiduciario con base en los créditos contratados por el fideicomiso, instruyendo al fiduciario para el pago a contratistas, recibiendo a cambio facturas aprobadas por el área de construcción, pago de impuestos y otros cargos, incluidos los honorarios fiduciarios.

Estos fideicomisos de administración y traslado de dominio se llevaron a cabo con apego a los "Lineamientos para la realización de proyectos termoeléctricos con recursos extra-presupuestales", así como los "Lineamientos para la realización de proyectos de líneas de transmisión y subestaciones con recursos extra-presupuestales" emitidos por la Secretaría de la Función Pública (antes Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

El Fideicomiso que se muestra a continuación ha concluido con su compromiso de pago, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	**Participación de CFE**		**Fiduciario**
	Fideicomitente	**Fideicomisario**	
Topolobampo II (Electrolyser, S. A. de C. V.), constituido el 14 de noviembre de 1991	Bufete Industrial Construcciones, S. A. de C. V. y Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación al Fideicomiso.	**En primer lugar:** Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación y **En segundo lugar:** CFE	Santander, S. A.

Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT).- En el año de 1996 inició la etapa de transición para llevar a cabo los fideicomisos denominados CAT, en los cuales el fiduciario administra el patrimonio (activos) y lo transfiere a CFE una vez cubiertas las rentas. Los créditos son contratados directamente con un Consorcio que es una sociedad de propósito específico, existiendo para estos efectos un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio.

La CFE en este tipo de fideicomisos participa en la realización del pago de rentas con base en las tablas de amortización trimestrales presentadas por los consorcios en sus ofertas. La mayoría de estas tablas incluyen cuarenta pagos trimestrales.

El único proyecto bajo esta modalidad que ya ha concluido sus obligaciones financieras y se encuentra en proceso de extinción es la CC Samalayuca II, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
C.T. Samalayuca II, constituido el 2 de mayo de 1996	Compañía Samalayuca II, S. A. de C. V.	**En primer lugar:** El banco extranjero representante común de los acreedores; **En segundo lugar:** Compañía Samalayuca II, S. A. de C. V. **En tercer lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S. A.

Al 31 de Diciembre de 2019, 2018 y 2017, CFE tiene activos fijos por $21,995,856, $21,706,678 y $21,255,499 y al 31 de diciembre de 2018 y 2017, pasivos por $144,871 y $684,644, respectivamente correspondientes a los CAT de los fideicomisos antes mencionados.

Terminal de Carbón de CT Presidente Plutarco Elías Calles:

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Terminal de Carbón CT Presidente Plutarco Elías Calles (Petacalco), constituido el 22 de noviembre de 1996	Techint, S. A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y TechintCompagnia Técnica Internazionale S.P.A.	**En primer lugar:** Carbonser, S. A. de C.V **En segundo lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

En 1996 se celebró un contrato de fideicomiso irrevocable de administración, garantía y traslado de dominio número 968001, el cual entre sus fines estableció que el fiduciario celebrará con CFE el contrato de prestación de servicios.

Con la entrada en vigor del contrato de prestación de servicios de manejo de carbón, entre CFE y Banco Nacional de México, S. A. (Banamex) como fiduciaria del Fideicomiso Petacalco, integrado por las empresas Techint Compagnia Técnica Internazionale S.P.A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y Techint, S. A., suscrito el 22 de noviembre de 1996, conforme a lo establecido en la cláusula 8.1, la Comisión paga al prestador los importes de las facturas relacionadas con el cargo fijo por capacidad.

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Dic 2019
Carbón Petacalco	$120,711

d. Fideicomisos de participación indirecta

Adicionalmente mantiene relación indirecta por no ser Fideicomitente, pero con participación en calidad de acreditado, con dos Fideicomisos de garantía y pago de financiamiento, constituidos por Instituciones Financieras como Fideicomitente y Fideicomisarios para la emisión de valores vinculados a créditos otorgados a CFE.

La propia CFE está nominada como Fideicomisaria en segundo lugar, por la eventualidad específica de que adquiera algunos de los certificados emitidos, y mantiene representación en sus Comités Técnicos de conformidad con las disposiciones contractuales (ver Nota 11).

CFE está obligada a cubrir al Fideicomiso en los términos del "Contrato de indemnización" que forma parte del contrato de Fideicomiso, los gastos en que éstos incurran por la emisión de valores y su administración.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Fideicomiso N° 232246, constituido el 3 de noviembre de 2006	Banco Nacional de México, S. A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	HSBC México, S. A., Grupo Financiero HSBC
Fideicomiso N° 411, constituido el 6 de agosto de 2009	Banco Nacional de México, S. A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	Banamex

Referente al Fideicomiso N° 194, constituido el 3 de mayo de 2004 por ING (México), S.A. de C.V. Casa de Bolsa, ING Grupo Financiero y Deutsche Securities S.A. de C.V. Casa de Bolsa, Fideicomitentes en primero y segundo lugar respectivamente, con la participación de CFE como Fideicomisario en Segundo Lugar, con fecha 10 de enero de 2018, las partes, CFE como Fideicomisario en Segundo Lugar y Acciones y Valores Banamex, S.A. de C.V., Casa de Bolsa, Integrante del Grupo Financiero Banamex, como fiduciario sustituto de Bank of America, S.A., Institución de Banca Múltiple, fiduciario sustituto de The Royal Bank of Scotland México, S.A., Institución de Banca Múltiple, antes ABN Amro Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, fiduciario sustituto de Bank of America México, S.A., Institución de Banca Múltiple, causahabiente universal de Bankboston, S.A., Institución de Banca Múltiple y Banco Monex, S.A., Institución de Banca Múltiple, Monex Grupo Financiero en su carácter de agente bajo el Contrato de Administración, (como cesionario de ING Bank (México), S.A., Institución de Banca Múltiple, ING Grupo Financiero (actualmente Corporación General de Servicios Especializados, S.A., en Liquidación), celebraron un Convenio de Terminación y Extinción Total del Fideicomiso toda vez que se amortizaron en su totalidad los Certificados Bursátiles Preferentes emitidos y haberse cumplido el fin para el que fue constituido. En el Convenio de Terminación y Extinción mencionado, se instruyó al Fiduciario transmitir al Fideicomisario en Segundo Lugar el remanente del efectivo del Patrimonio del Fideicomiso, así como la titularidad de los derechos de crédito que hubiere en el Fondo Común y, en su caso, cualquier otro remanente del Patrimonio del Fideicomiso, lo que ocurrió con fecha 4 de octubre de 2018.

Al 31 de diciembre de 2019, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por $8,821.

2 Naturaleza jurídica.

2.1 De conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ninguno de los fideicomisos se consideran como Fideicomisos Públicos con la calidad de "Entidad", en virtud de lo mencionado a continuación:

a. En 6 de ellos, CFE no tiene el carácter de Fideicomitente en su constitución.

b. Los 4 restantes no cuentan con estructura orgánica análoga a la de las entidades paraestatales que los conforman como "entidades" en los términos de la Ley.

2.2 La SHCP ha mantenido en registro para efectos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, únicamente para el caso de 4 (cuatro) de ellos, por la asignación de recursos federales, o la aportación del usufructo de terrenos propiedad de CFE donde se construirán las obras.

Registro de Fideicomisos ante SHCP		
No.	**Fideicomisos**	**Registro**
1	Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali, FIPATERM	700018TOQ058
2	Fideicomiso de Gastos Previos	200318TOQ01345
3	Fideicomiso de Admón. y Traslado de Dominio 2030	200318TOQ01050
4	Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE)	700018TOQ149

Subastas a Largo Plazo

Durante el ejercicio 2017, la Empresa participó como comprador en la subasta a largo plazo convocada por el CENACE para el mes de noviembre de 2017, adquiriendo a través de esta un compromiso de compra de potencia de 539.8 (MW/año) por 15 años, de compra de energía de 5,003,133.78 (MWh/año) por 15 años y de compra de CEL's de 5,422,143.18 por 20 años, respectivamente. El día 13 de abril de 2018 se firmó el contrato con la Cámara de Compensación que funge como contraparte.

23. Información por segmentos.

Información acerca de los segmentos de operación

La información que se presenta al Consejo de Administración para aprobar presupuestos, inversiones y medir el cumplimento de los objetivos de negocio trazados por dicho órgano es información financiera consolidada y no por cada actividad de operación de la Empresa.

Información por tipo de servicios

Ingresos	**Por el año que terminó el 31 de diciembre 2019**	**Por el año que terminó el 31 de diciembre 2018**	**Por el año que terminó el 31 de diciembre 2017**
Industrial	255,962,727	242,019,269	205,771,593
Doméstico	77,105,587	64,341,733	63,038,771
Comercial	52,384,201	49,248,017	50,632,378
Servicio	14,850,451	14,673,174	22,397,891
Agrícola	6,853,704	6,311,891	6,955,262
Ventas Totales	407,156,670	376,594,084	348,795,895
Bloque para la reventa	430,026	964,853	
Total Ingresos por energía	407,586,696	377,558,937	348,795,895
Otros programas			
Consumos en proceso de facturación	3,203,156	(6,383,586)	8,899,082
Usos Ilícitos	2,506,714	1,406,756	4,629,406
Por falla de medición	738,565	2,262,148	1,156,938
Por error de facturación	1,279,857	863,369	1,877,566
Total otros programas	7,728,292	(1,851,313)	16,562,992
Total ingresos por venta de energía	**415,314,988**	**375,707,624**	**365,358,887**

24. Normas emitidas aun no vigentes.

A. Otras normas

No se espera que las siguientes normas e interpretaciones modificadas tengan un impacto significativo sobre los estados financieros de la Empresa.

- Modificaciones a Referencias al Marco Conceptual en las Normas NIIF
- Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8).
- Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)
- NIIF 17 Contratos de Seguros

25. Eventos Subscuentes.

La Secretaria de Energía emitió el 25 de marzo de 2019 el acuerdo por el que se modifican los Términos para la estricta separación legal de la Comisión Federal de Electricidad, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 11 de enero de 2016.

A partir de la publicación de dicho Acuerdo en el Diario Oficial de la Federación, se presentó a la Secretaría de Energía su propuesta de reasignación de activos y contratos de generación en las EPS y EF que considere que contribuyen de mejor manera a la eficiencia.

Como parte de dicha reorganización de activos, la Empresa realizó un estudio para determinar el valor razonable de las plantas que participaron dentro de la reorganización, como resultado de este análisis se determinó un deterioro por $57,016,640 y una revaluación de plantas por $84,480,710 mismos que fue reconocidos en resultados y en otras partidas integrales en 2019, por lo que a partir del 1o. de enero de 2020 las EPS operan con el nuevo portafolio de activos a valor razonable. La compañía continuara durante el año 2020 con la transferencia de los activos y pasivos que deriven de la reasignación antes mencionada.

COVID-19

Con fecha 11 de marzo de 2020, la Organización Mundial de la Salud declara pandemia por la extensión a varios países de contagios asociados al virus denominado SARS-COV-2 originada en China a finales de 2019 y que comenzó a manifestarse en México en febrero de 2020. Los Gobiernos de los diferentes países del mundo han instituido medidas para atender la pandemia, tales como el mantener a los ciudadanos en cuarentena, establecer distanciamiento social, restricción de viajes y declaraciones de emergencias de salud. Los efectos el SARS-COV-2 han traído aparejada una contracción económica mundial y como resultado una baja en las actividades económicas de los países.

A pesar de los diferentes impactos del virus SARS-COV-2 en las sociedades y en la economía global, no son previstos impactos significativos en las cuestiones técnicas y operativas de la CFE derivado a que la industria sigue su funcionamiento de manera regular y ha sido declarada una industria esencial para la sociedad mexicana. Ante tal panorama, la empresa ha garantizado el abasto de energía a todas las comunidades del país tal como se ha externado en los últimos meses.

Los impactos de la crisis del virus SARS-COV-2 podrían tener una mayor influencia en la parte económica-financiera de la empresa.

Los riesgos identificados para la CFE de la pandemia del virus del son de diversa índole, pero se pueden clasificar en tres aspectos principales: a) riesgos económico-financieros; b) riesgos operativos, y c) riesgos laborales. En los tres casos, los impactos se estiman sean variables y con diferente intensidad, pero es importante señalar que el sector eléctrico es “defensivo” respecto a otros sectores de la economía. La CFE ha implementado diversas medidas específicas para atenuar los impactos financieros, operativos y laborales. A continuación se presenta una explicación de cada uno de los tres aspectos que se estiman tengan un impacto en la Empresa Productiva del Estado.

a) Riesgos económico-financieros

Los riesgos de índole económico-financieros se pueden separar en dos tipos conforme el impacto en la empresa. Los riesgos con impacto negativo son a.1) menor consumo y ventas de energía eléctrica, y a.2) variaciones en el tipo de cambio. Por otro lado, los riesgos con impacto positivo son: a.3) reducción de las tasa de interés, y a.4) disminución en los precios de los combustibles.

a.1) Menor consumo y ventas de electricidad

Dadas las medidas implementadas para reducir la propagación del virus SARS-COV-2 en el país como son el confinamiento de las personas en sus hogares, el cierre de actividades, empresas e industrias que son consideradas como no esenciales para la sociedad y las medidas de sana distancia, entre otras, se estima que generen un menor nivel de actividad económica que reduzca el consumo y ventas de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Por otro lado, se estima una mayor demanda de energía eléctrica en el sector residencial dado que la mayor parte de las personas estarán confinadas en sus casas u hogares durante el periodo de duración de la pandemia haciendo actividades adicionales a las habituales como son laborales, educativas y de entretenimiento. Tampoco se estiman reducciones importantes en el consumo de electricidad para usos agrícolas, ya que es una actividad esencial para la sociedad. En el periodo enero-mayo de 2020, las ventas de electricidad de la CFE y los ingresos por este concepto se redujeron en 3.0% y 3.7%, respectivamente. Con la reactivación económica esperada para el segundo semestre de 2020, se estima que para el cierre del año el consumo y las ventas de energía de la CFE podrían reducirse entre 0.0% y 3.0% a tasa anual.

a.2) Variaciones en el tipo de cambio

Para atenuar el impacto de las medidas implementadas para contener la propagación del virus SARS-COV-2 por parte de los distintos países, los gobiernos han ejercido una serie de medidas en materia política fiscal y monetaria. Ambos conjuntos de medidas han dado origen a periodos de alta volatilidad en el precio de las divisas, en particular del peso mexicano.

Durante el periodo de máxima propagación del virus en el mundo el peso mexicano experimentó una depreciación con relación al dólar de los Estados Unidos de cerca de 33.0% respecto al valor registrado al cierre de año. En los últimos meses se ha observado una apreciación del tipo de cambio, por lo que al 30 de junio de 2020 se tiene una variación cambiaria de 21.9% respecto al nivel registrado al cierre de año. Una vez que surtan efecto las medidas de confinamiento y se transite hacia la nueva normalidad económica y social, se prevé que el precio del peso se estabilice e incluso, pueda recuperar los niveles registrados previos a la crisis de la pandemia.

Es importante destacar que la CFE cuenta con un programa de coberturas para mitigar el riesgo de tipo de cambio de la deuda contratada en moneda extranjera. Al cierre de diciembre de 2019, la empresa tenía una exposición en el saldo de la deuda al riesgo cambiario de sólo el 20.7%. La Estrategia de Coberturas planteada para el ejercicio fiscal 2020 tiene el propósito reducir dicha exposición al 15%. La CFE tiene otros compromisos y obligaciones en moneda extranjera (pago de combustibles, pagos de arrendamientos de centrales y gasoductos, entre otros), donde tiene una exposición mayor a las variaciones del tipo de cambio.

a.3) Reducción en las tasas de interés

Ante el debilitamiento de la actividad económica tanto en México como en el resto del mundo, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes han iniciado un ciclo de reducción de las tasas de referencia como medida para estimular el crecimiento en el consumo y la inversión en los países.
Lo anterior ha originado que las tasas de interés en los mercados financieros han ido a la baja tanto en el corto, como en el mediano y largo plazo. Lo anterior, se estima reduzca el costo financiero de la CFE en las operaciones de contratación y refinanciamiento de créditos que realice durante el este ciclo para complementar sus necesidades de recursos para su Programa de Inversión y para alcanzar los objetivos estratégicos e institucionales que se ha propuesto.

a.4) Disminución en el precio de los combustibles

El freno a la movilidad de personas en sus diferentes aspectos: recreativos, laborales, culturales, educativas, médicas, entre otras, tanto al interior de las ciudades como entre localidades, regiones y países, así como el cierre temporal de actividades no esenciales han ocasionado que la demanda de combustibles se reduzca a niveles nunca antes observados, por lo que el precio también se ha caída como resultado de que la oferta de combustibles se ha mantenido en niveles previos a la crisis de la pandemia. Durante el periodo de ajuste entre la oferta de combustibles y la demanda, se estima que el precio de los energéticos continúe a la baja.

La caída en el consumo de combustibles por el SARS-COV-2 ha presionado a la baja los precios de los combustibles en general a nivel global tanto del petróleo como del gas, presentándose mínimos históricos de los últimos años, siendo el gas el principal insumo para CFE. A diciembre de 2019 se adquirieron tanto en el mercado nacional como internacional un total de 34 mil 596 millones de m3 de gas natural, que representaron el principal concepto de gasto de la empresa. De seguir la tendencia a la baja de los precios de los combustibles, la factura de los combustibles podría reducirse de forma relevante para la Empresa Productiva del Estado, generando ahorros en este sentido.

b) Riesgos Operativos

Dado que el suministro de energía eléctrica se considera una actividad esencial ante la pandemia por SARS-COV-2, la CFE ha mantenido operaciones en sus diferentes procesos desde la generación hasta la distribución y suministro de energía eléctrica a los usuarios finales, brindando el servicio de energía eléctrica en todo el país las 24 horas del día los siete días de la semana.

Esto se ha logrado mediante diversas acciones establecidas en el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", entre las principales medidas se encuentran:

- Difusión de las medidas de protección personal y de convivencia al interior de las instalaciones.

- Instalación de filtros de acceso donde se medirá la temperatura corporal de las personas que ingresan a sus centros de trabajo, así como la detección oportuna de personal con síntomas de enfermedad (SARS-COV-2), con la finalidad de canalizarlos para su atención médica.

- Utilización de tapetes desinfectantes.

- Reducción de la movilidad del personal durante la jornada laboral, cuidando mantener la sana distancia en áreas comunes.

- Incremento en el uso de medios digitales de comunicación para reducir las juntas de trabajo presenciales.

- Dotación de equipo de protección como cubrebocas, caretas y guantes para el personal de limpieza.

- Uso de cubrebocas obligatorio para todo el personal al interior de las instalaciones.

- Establecimiento de horarios escalonados que disminuya la concentración de personal en las entradas de los centros de trabajo.

- Sanitización periódica de los inmuebles y equipo de transporte.

- Delimitación de áreas de trabajo.

- Instalación de acrílicos en módulos donde se atiende al público.

- Restricción del número de personas que suban a elevadores, y la prohibición de que sean utilizados por quienes laboran en los dos primeros pisos, salvo casos que por sus condiciones de salud les impida usar las escaleras.

c) Riesgos laborales

La empresa ha realizado diferentes acciones y medidas para evitar la propagación del Virus SARS en los diferentes centros de trabajo que se tiene a lo largo y ancho del país, para favorecer el trabajo a distancia, en modalidad presencial y mixta, acudiendo esporádicamente a su centro de trabajo, y evitando que el personal vulnerable por edad o por su condición de salud asista a la oficinas o centros de trabajo si no es estrictamente necesario para reducir el riesgo de contagio y afectaciones por SARS-COV-2.

Para tal efecto, la Dirección Corporativa de Administración emitió el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", con el propósito de que todas las áreas que conforman a la CFE mantengan y fortalezcan las medidas de prevención y protección al personal.

Adicionalmente, se realizó una videoconferencia con las Empresas Subsidiaras de la CFE, con aproximadamente 3,000 participantes, con el propósito de explicar las medidas de prevención y la operación del semáforo epidemiológico de la Secretaría de Salud.

La CFE ha autorizado la inversión de 57 millones de pesos, con el fin de contar con los insumos de higiene y protección para el personal.

Al 22 de junio, la incidencia de contagios por SARS-COV-2 es de 674 personas confirmadas. Si se comparan estos casos con el personal en labores a ese día, los sospechosos de contagio representarían únicamente el 0.8% de la plantilla de personal de la CFE. De los casos sospechosos reportados, 8 se encuentran hospitalizados, tres se reportan delicados, el resto se mantiene estable en aislamiento en su hogar. Lamentablemente, a esa fecha, se registran 32 decesos.

26. Emisión de la información financiera consolidada

Los estados financieros consolidados y sus correspondientes notas fueron aprobados por la Administración el 30 de junio de 2020. Dicha informacion será aprobada por el Consejo de Administración en una fecha posterior. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta. Los hechos posteriores fueron considerados a la fecha.

Comisión Federal de Electricidad

Consejo de Administración

Informe Anual del Comité de Auditoría 2020

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

PRESENTACIÓN

El Comité de Auditoría de la Comisión Federal de Electricidad es un órgano del Consejo de Administración encargado de la vigilancia y auditoría de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y filiales. Entre sus facultades, descritas en el Artículo 41 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, se encuentran las relacionadas con la designación del Titular de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, el seguimiento a la gestión de la empresa, la revisión de la evaluación financiera y operativa de la CFE, el seguimiento a los riesgos y asuntos jurídicos relevantes, entre otros.

Durante el ejercicio 2020 el Comité celebró 6 sesiones de trabajo en las que se discutieron ampliamente los temas relacionados con sus facultades. Una de las prioridades de este ejercicio se materializó con la integración del Programa Anual de Auditoría Interna (PAAI), que dio seguimiento individual al corporativo, a cada una de las empresas subsidiarias y a cada una de las empresas filiales. Entre los resultados del PAAI se encuentran la realización de 91 observaciones. Más adelante se detallan los resultados.

Integración del Comité

De acuerdo con el artículo 41 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría que auxilia al Consejo de Administración será conformado por tres consejeros independientes.

En la sesión 35ª ordinaria del Consejo de Administración, celebrada el 25 de octubre de 2019, se refrendó la integración del Comité de Auditoría:

- Rubén Flores, Consejero Independiente (Presidente)
- Luis de la Calle, Consejero Independiente (Vocal)
- Héctor Sánchez (Vocal)

En la sesión 38ª ordinaria del Consejo de Administración, celebrada el 25 de junio de 2020, se determinó que el Comité de Auditoria se integraría de la siguiente forma (Acuerdo CA-), el cual empezó a sesionar en esta configuración a partir de la sesión trigésima octava sesión extraordinaria celebrada el 17 de julio de 2020:

- Luis de la Calle, Consejero Independiente (Presidente)
- Rubén Flores, Consejero Independiente (Vocal)
- Héctor Sánchez (Vocal)

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Sesiones realizadas durante el año

En el ejercicio 2020, el Comité llevó a cabo seis sesiones, dos de las cuatro sesiones ordinarias inicialmente acordadas y cuatro extraordinarias, las que contaron con el quórum requerido legalmente.

Fecha de la Sesión	Acuerdos Emitidos	Quorum
26 de febrero de 2020 35 sesión Extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 320 al 321	**Total:10** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 6
11 de junio de 2020 36 sesión Ordinaria	**Total: 15** Del Acuerdo 322 al 336	**Total: 12** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 8
24 de junio de 2020 37 sesión Extraordinaria	**Total: 3** Del Acuerdo 337 al 339	**Total: 12** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 8
17 de julio de 2020 38 sesión Extraordinaria	**Total: 3** Del Acuerdo 340 al 342	**Total: 13** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 9
11 de noviembre de 2020 39 sesión Ordinaria	**Total: 14** Del Acuerdo 343 al 356	**Total: 13** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 9
28 de diciembre de 2020 40 sesión Extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 357 al 358	**Total: 4** Consejeros: 3 Secretario: 1

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Comisario: 0 Invitados: 0

Temas relevantes tratados en el Comité

Durante 2020, el Comité trabajó en distintos temas y emitió 39 acuerdos. Por su relevancia destacan:

- El análisis de los estados financieros trimestrales de la empresa;
- El nombramiento del Mtro. Ricardo Gutiérrez Calderón como Titular de la Auditoría Interna;
- La actualización del Manual de Organización y de la estructura orgánica de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad;
- La comparación de resultados obtenidos respecto de los temas auditados por la Auditoría Superior de la Federación y la Auditoría Interna de la CFE; y
- El seguimiento de los 10 Riesgos Estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.

La principal labor del Comité de Auditoría consiste en el análisis de los estados financieros trimestrales y anuales de la CFE. Durante 2020 el Comité no pudo llevar a cabo este análisis de manera plena, debido a que no se contó oportunamente con los estados financieros trimestrales, no fueron provistos los estados financieros por subsidiaria ni se logró la calendarización oportuna, solicitada por los consejeros independientes, para que los estados financieros de cada trimestre fueran presentados al Comité y discutidos y aprobados por éste con antelación a la presentación pública en los mercados de valores.

Resultado del PAAI 2020

El 4 de diciembre de 2019 el Comité de Auditoría aprobó el Programa Anual de Auditoría Interna 2020 (CoAu-312/2019). Este programa contempla un total de 85 auditorías, de las cuales 19 corresponden a las unidades de la estructura corporativa, 59 a las Empresas Productivas Subsidiarias (EPS), 2 a las Empresas Filiales (EF) y 5 transversales.

En el transcurso de 2020 se dieron dos modificaciones al Programa Anual de Auditoría Interna, la primera el 11 de junio de 2020 (CoAu-329/2020), la segunda el 11 de noviembre de 2020 (CoAu-350/2020), con auditorías que se dieron de alta, de baja y para las cuales se modificó el título o el alcance. Así, considerando la coyuntura de la contingencia por crisis sanitaria de COVID-19, seis auditorías internas se dieron de baja o se consideraron reprogramar ya que las

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

condiciones impedían al personal auditor o al personal apoyando las auditorias en las entidades auditadas acudir a sus centros de trabajo.

En función de estos cambios, el Programa Anual de Auditoría Interna 2020 quedó integrado por 83 auditorías internas, con un avance ponderado de 64 por ciento. A la fecha, se han concluido 18 auditorías, dando lugar a:

- 91 observaciones.
- $28,652 millones de pesos por aclarar.

Proceso de selección del Auditor Interno

En el último trimestre de 2020, el Comité de Auditoría inició un proceso de selección para sustituir al Auditor Interno que cumplió más de seis años de gestión, en congruencia con las mejores prácticas de gobierno corporativo, que recomiendan la conveniencia de llevar a cabo rotaciones periódicas de los titulares de órganos encargados de la función de auditoría.

Los candidatos fueron evaluados acorde con criterios establecidos por los consejeros independientes, incluyendo una evaluación curricular, evaluación de desempeño en las entrevistas y una evaluación de los exámenes psicométricos y de confianza realizados por una consultoría independiente.

La evaluación y los resultados fueron realizados por los miembros del Comité con absoluta independencia y sin intervenciones por parte de la Administración de la CFE. El proceso de selección consideró a una serie de candidatos. Al final, cuatro (¿??) de ellos participaron en las rondas de entrevistas y en los exámenes psicométricos y de confianza.

El 28 de diciembre de 2020, en sesión extraordinaria, el Comité de Auditoría analizó las opciones y eligió al candidato con el mejor perfil. El Consejo de Administración en la reunión del 11 de enero de 2021 ratificó a Ricardo Gutiérrez Calderón como Auditor Interno a recomendación de Comité de Auditoría.

Normatividad recomendada para aprobación del Consejo

- Actualización del Manual de Organización y de la estructura orgánica de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad (CoAu-325/2020)

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Evaluación agenda 2019

Agenda	Avances
Evaluar el desempeño de la CFE, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, sustentándose en indicadores estratégicos objetivos y cuantificables, así como en la presentación a tiempo de todos los estados financieros consolidados y de las EPS y EF.	• No se llevó a cabo la presentación oportuna de los estados financieros trimestrales de la CFE, sus EF y EPS al Comité de auditoría.
Vigilar y agilizar la transición de auditores externos.	• Concluyó el proceso de transición entre el Auditor Externo anterior y el nuevo Auditor Externo.
Dar seguimiento a auditorías de los gaseoductos y Fibra E.	• Se llevaron a cabo juntas de trabajo con el Auditor Interno para dar seguimiento de las auditorías de los gaseoductos y de la Fibra E.
Impulsar un mecanismo de retroalimentación para integrar y revisar periódicamente las observaciones y sugerencias del Auditor Externo.	• El Auditor Externo fue invitado y participó en las sesiones de ese Comité. • El Auditor Externo informó tanto sobre el estatus del proceso de transición como sobre su avance de su programa anual de trabajo. • Sin embargo, no se logró escuchar la opinión del Auditor Externo sobre los estados financieros trimestrales en la medida en que éstos no fueron presentados de manera oportuna.

Propuesta de agenda 2021

1. Evaluar el desempeño de la CFE, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, sustentándose en indicadores estratégicos objetivos y cuantificables, así como en la presentación a tiempo de todos los estados financieros consolidados y de las EPS y EF.
2. Dar seguimiento a auditorías de temas estratégicos para el Consejo de Administración, específicamente a los resultados de las auditorías autorizadas para gasoductos y la venta de gas a terceros.
3. Mantener el mecanismo de retroalimentación para integrar y revisar periódicamente las observaciones y sugerencias del Auditor Externo.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

4. Aprobar y dar seguimiento al Plan de Auditoría Interna, en particular en vista de la reciente designación de un nuevo auditor.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Anexo 1. Relación de Acuerdos

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-320/2020	Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **aprobó** el orden del día propuesto para la sesión del 26 de febrero de 2020, en los siguientes términos: 1. Orden del día. **Asunto prioritario** 2. Estados Financieros consolidados, no auditados, preliminares, al 4to trimestre de 2019.	26 de febrero de 2020	CONCLUIDO
CoAu-321/2020	Estados Financieros consolidados, no auditados, preliminares, al 4to trimestre de 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los Estados Financieros consolidados, no auditados, preliminares, al 4to trimestre de 2019.	26 de febrero de 2020	CONCLUIDO
CoAu-322/2020	Orden del día	Con fundamento en el artículo 6, fracción 11 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Orden del Día propuesto para la sesión del 11 de junio de 2020, en los siguientes términos: 1. Orden del Día. 2. Aprobación de actas anteriores. **Asuntos prioritarios** 3. Informe Anual 2019 de la CFE. 4. Actualización del Manual de Organización y de la estructura orgánica de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad. 5. Informe Anual 2019 del Comité. **Asuntos para recomendar autorización al Consejo** 6. Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2019. 7. Informe sobre el Estado del Control Interno en la CFE. **Asuntos para aprobación del Comité** 8. Modificaciones al Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna.		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		9. Solicitud del Titular del Órgano Interno de Control de la Fiscalía General de la República, para que la Auditoría Interna de la CFE proporcione asistencia técnica para el diseño e implementación de su sistema de administración auditoría. **Asuntos para conocimiento del Comité** 10. Informe de cierre del Programa Operativo Anual 2019. 11. Informe de Cierre del Programa Anual de Trabajo 2019 e Informe de avance del PAT 2020 de la Auditoría Interna. 12. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 15 de marzo de 2020. 13. Acciones y Resultados del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, así como presentación del Programa Anual de Trabajo 2020. 14. Comparación de resultados obtenidos respecto de los temas auditados por la Auditoría Superior de la Federación y la Auditoría Interna de la CFE.		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		15. Informe sobre el otorgamiento de garantías por parte de la Comisión Federal de Electricidad a las EPS y EF.		
CoAu-323/2020	Aprobación de actas anteriores.	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) **Aprobó** el acta correspondiente a la trigésima cuarta sesión ordinaria, celebrada el 04 de diciembre de 2020. 2) **Aprobó** el acta correspondiente a la trigésima quinta sesión extraordinaria, celebrada el 26 de febrero de 2020.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-324/2020	Informe Anual 2019 de la CFE	Con fundamento en el Artículo 50, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría toma conocimiento de los avances en la elaboración del Informe Anual 2019 de la CFE.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-325/2020	Actualización del Manual de Organización y de la estructura orgánica de la Auditoría Interna de la	Con fundamento en los artículos 50, fracciones I y XX, y 51 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el artículo 4, fracción I, de las Reglas del Comité de Auditoría, el Comité de Auditoría:	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
	Comisión Federal de Electricidad.	**1) Aprobó** la propuesta de actualización del Manual de Organización y de la estructura orgánica de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad y **2) Recomendó** sea presentado a consideración del Consejo de Administración.		
CoAu-326/2020	Informe Anual 2019 del Comité	Con fundamento en el artículo 23 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: **1) Aprobó** el Informe de labores del ejercicio 2019 del propio Comité, y **2) Recomendó** su presentación al Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-327/2020	Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2019.	Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 50, fracción XVIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: **1) Emitió** el Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de la Información 2019, y	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		2) **Recomendó** su presentación al Consejo de Administración, de conformidad con lo establecido por el artículo 12, fracciones *XXI* y XXVI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.		
CoAu-328/2020	Informe sobre el Estado del Control Interno en la CFE.	Con fundamento en los artículos 50, fracción X y 54, último párrafo, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, previa opinión del Titular de la Auditoría Interna, el Comité de Auditoría **aprobó** el informe presentado por el Director General sobre el estado que guarda el Sistema de Control Interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales correspondiente al ejercicio 2019, mismo que será presentado al Consejo de Administración.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-329/2020	Modificaciones al Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 16, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría **aprobó** las modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-330/2020	Convenio de colaboración interinstitucional CFE-FGR en relación a la asistencia técnica requerida por el OIC de la Fiscalía General de la República.	Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 50, fracción XX, y 53, fracción XIV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **aprobó** la celebración de un convenio de colaboración interinstitucional CFE-FGR en relación a la asistencia técnica requerida por el OIC de la Fiscalía General de la República.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-331/2020	Informe de cierre del Programa Operativo Anual 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del informe de cierre del Programa Operativo Anual 2019.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-332/2020	Informe de Cierre del Programa Anual de Trabajo 2019 e Informe de avance del PAT 2020 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53, fracciones X y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; 12, fracción X, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad; en concordancia con los numerales 36, 40 y 43 a 45, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, aprobados en la Sesión 4 Ordinaria del Consejo de Administración del 27 de enero de 2015, el Comité de Auditoría:	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Primero.- Tomó conocimiento del informe de cierre del Programa Anual de Trabajo 2019 y del informe de avance del PAT 2020 de la Auditoría Interna, en los términos presentados. **Segundo.- Tomó conocimiento** de 4 denuncias presentadas ante la Unidad de Responsabilidades entre diciembre de 2019 y enero de 2020, de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de la de sus Empresas Productivas Subsidiarias por hechos que pueden ser constitutivos de presunta responsabilidad, derivadas de las auditorías: 1) 006/2016, observaciones 1, 2, 3 y 4; 2) GII-005/2018, observación 4; 3) COA-005/2018, observaciones 1 y 2, y 4) COA-016/2019, observaciones 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 13, 15, 17, 18, 19, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41 y 42. 5) GII-009/2019, observación 2, y 6) SSB-002/2019, observación 11		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-333/2020	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de marzo de 2020.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de marzo de 2020.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-334/2020	Acciones y Resultados del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, así como presentación del Programa Anual de Trabajo 2020.	Con fundamento en artículo 50, Fracción III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de las acciones y resultados del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE; así como de la presentación del Programa Anual de Trabajo 2020 de dicha Comisión.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-335/2020	Comparación de resultados obtenidos respecto de los temas auditados por la Auditoría Superior de la Federación y la Auditoría Interna de la CFE.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX, y 53, fracción XIV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los resultados de auditorías practicadas tanto por la Auditoría Superior de la Federación como por la Auditoría Interna de la CFE, concurrentes en cuanto a sus temas y temporalidad.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-336/2020	Informe sobre el otorgamiento de garantías por parte de la Comisión Federal de Electricidad a las EPS y EF.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del Informe trimestral sobre el uso de garantías otorgadas en favor de las Empresas Subsidiarias y Filiales.	11 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-337/2020	Orden del día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **aprobó** el Orden del Día propuesto para la sesión del 24 de junio de 2020. 1. Orden del Día. **Asuntos prioritarios** 2. Informe Anual 2019 de la CFE. 3. Dictamen de auditoría externa de los estados financieros de la Comisión Federal de Electricidad, con cifras al 31 de diciembre de 2019.	24 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-338/2020	Informe anual 2019 de la CFE.	Con fundamento en el Artículo 50, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría:	24 de junio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		1) **Emitió opinión favorable** sobre el Informe Anual 2019 de la CFE que presenta el Director General de la empresa, y 2) **Recomendó** que sea sometido a la consideración del Consejo de Administración para efecto de dar cumplimiento al artículo 116 de la propia Ley.		
CoAu-339/2020	Dictamen de auditoría externa de los estados financieros de la Comisión Federal de Electricidad, con cifras al 31 de diciembre de 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracción VII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) **Emitió opinión favorable** sobre la suficiencia y racionabilidad del dictamen de auditoría externa de los estados financieros de la Comisión Federal de Electricidad, con cifras al 31 de diciembre de 2019, y 2) **Recomendó** que sea sometido a consideración del Consejo de Administración.	24 de junio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-340/2020	Orden del día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, **aprobó** el orden del día propuesto para la sesión del 17 de julio de 2020: 1. Orden del Día.	17 de julio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Asunto para recomendar aprobación del Consejo de Administración 2. Proyecto de Presupuesto Consolidado 2021 de la CFE. **Asunto para conocimiento del Comité** 3. Avances del Programa Operativo Anual 2020 al mes de mayo.		
CoAu-341/2020	Proyecto de Presupuesto Consolidado 2021 de la CFE.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, en relación con el artículo 4, fracción II, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría: **Primero.- Tomó conocimiento** del Proyecto de Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad para el ejercicio fiscal 2021, incluyendo el techo global de erogaciones para servicios personales y el techo de endeudamiento, así como el escenario indicativo de la meta de balance financiero para los siguientes cinco años. **Segundo.- Recomendó** al Consejo de Administración su aprobación y envío a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para los efectos procedentes.	17 de julio de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-342/2020	Avances del Programa Operativo Anual 2020 al mes de mayo.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los avances del Programa Operativo Anual 2020 al mes de mayo.	17 de julio de 2020	CONCLUIDO
CoAu-343/2020	Orden del día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, **aprobó** el orden del día propuesto para la sesión del 11 de noviembre de 2020: 1. Orden del Día. **Asuntos para trámite** 2. Actas de sesiones anteriores. 3. Proyecto de calendario de sesiones 2021. **Asuntos prioritarios** 4. Estados Financieros no auditados al Tercer Trimestre 2020. 5. Informe del Auditor Externo 6. Avance del Presupuesto a octubre de 2020.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		7. El Presupuesto de la CFE en la Iniciativa de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2021. 8. Segunda modificación al Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna. **Asuntos para conocimiento del Comité** 9. Administración de Riesgos Estratégicos. 10. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna. 11. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2020. 12. Denuncias de presunta responsabilidad derivadas de observaciones. 13. Informe de avance del Programa Operativo Anual (POA) 2020. 14. Informe de asuntos jurídicos relevantes. **Asuntos Generales**		
CoAu-344/2020	Actas de sesiones anteriores.	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría:	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		1) **Aprobó** el acta correspondiente a la trigésima sexta sesión ordinaria, celebrada el 11 de junio de 2020. 2) **Aprobó** el acta de la trigésimo séptima sesión extraordinaria, celebrada el 24 de junio de 2020. 3) **Aprobó** el acta de la trigésima octava sesión extraordinaria, celebrada el 17 de julio de 2020.		
CoAu-345/2020	Proyecto de calendario de sesiones 2021.	Con fundamento en el artículo 7, fracción I, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **aprobó** el siguiente calendario anual de sesiones ordinarias 2021: **SESIONES ORDINARIAS** 20 de abril 2 de julio 30 de septiembre 1 de noviembre	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-346/2020	Estados Financieros no auditados al Tercer Trimestre 2020.	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento**	11 de noviembre 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		de los Estados Financieros Consolidados, Condensados, Preliminares y No Auditados al Tercer Trimestre del año 2020.		
CoAu-347/2020	Informe del Auditor Externo	Con fundamento en los artículos 12, fracción XXVI, y 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del informe del Auditor Externo.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-348/2020	Avance del Presupuesto a octubre de 2020.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y en relación con el artículo 4, fracción II, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del avance del ejercicio del presupuesto consolidado de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias a octubre de 2020.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-349/2020	El Presupuesto de la CFE en la Iniciativa de Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) 2021.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones IV y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad en relación con el artículo 4, fracción IV, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría: 1) **Tomó conocimiento** de los ajustes determinados por la SHCP al anteproyecto de Presupuesto Consolidado de la Comisión	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Federal de Electricidad para el ejercicio fiscal 2021, aprobado por el Consejo de Administración, y 2) **Recomendó** presentar los ajustes determinados por la SHCP al Consejo de Administración para su conocimiento.		
CoAu-350/2020	Segunda modificación al Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 16, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría **aprobó** la segunda modificación al Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-351/2020	Administración de Riesgos Estratégicos.	Con fundamento en el artículo 50, fracción III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los avances en el seguimiento de los riesgos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-352/2020	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en lo dispuesto en el artículo 51 y 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; el numeral 36 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		y Visitas de Inspección; así como el numeral 4, fracción XXIV, de sus propias Reglas de Operación, el Comité de Auditoría, **tomó conocimiento** del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna al 30 de septiembre de 2020.		
CoAu-353/2020	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2020.	Con fundamento en el artículo 53, fracciones IX y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2020.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-354/2020	Denuncias de presunta responsabilidad derivadas de observaciones.	Con fundamento en el artículo 53, fracciones X y XI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de dos denuncias presentadas ante la Unidad de Responsabilidades entre abril y septiembre de 2020, de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de las de sus Empresas Productivas Subsidiarias por hechos que pueden ser constitutivos de presunta	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		responsabilidad, derivadas de las visitas de inspección 002/2019 y 003/2019.		
CoAu-355/2020	Informe de avance del Programa Operativo Anual (POA) 2020.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los avances del Programa Operativo Anual 2020.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-356/2020	Informe de asuntos jurídicos relevantes.	Con fundamento en el artículo 4, fracción XXXV, de sus propias Reglas de Operación, el Comité de Auditoría, el Comité **tomó conocimiento** del Informe de Asuntos Jurídicos Relevantes de la Comisión Federal de Electricidad.	11 de noviembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-357/2020	Orden del día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, **aprobó** el orden del día propuesto para la sesión del 28 de diciembre de 2020: 1. Orden del Día. 2. Fortalecimiento de la Auditoría 2021.	28 de diciembre de 2020	CONCLUIDO
CoAu-358/2020	Fortalecimiento de la Auditoría 2021.	Con fundamento en los artículos 50, fracción I, 52, segundo párrafo, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; así como la	28 de diciembre de 2020	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		disposición Cuarta, fracciones I y XXIII, de las Reglas de este órgano colegiado; el Comité de Auditoría: **Primero.** En atención a las mejores prácticas de gobierno corporativo imperantes que establecen la conveniencia y oportunidad de llevar a cabo una rotación periódica en la titularidad de los órganos encargados de la función de auditoría interna, en ejercicio de la facultad señalada en el proemio del presente acuerdo, **determinó la libre remoción** del Licenciado Gustavo Everardo Varela Ruiz como Titular de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, con efectos a partir de la fecha en la que el Consejo de Administración apruebe la designación del nuevo Titular. **Segundo. Recomendó** al Consejo de Administración la designación del Mtro. Ricardo Gutiérrez Calderón como Titular de la Auditoría Interna. **Tercero.** Las determinaciones que anteceden serán notificadas por el Presidente de este Cuerpo Colegiado tanto al Director General de la Comisión Federal de Electricidad como al Licenciado Gustavo Everardo Varela Ruiz.		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Cuarto. De común acuerdo con el Director General y el Auditor Interno saliente, se establecerá una estrategia y un periodo de transición de corto plazo a fin de que la entrega-recepción se lleve a cabo en un clima de transparencia, control y predictibilidad. **Quinto.** El Presidente de este Cuerpo Colegiado notificará las determinaciones que anteceden a las personas que tuvieron a bien presentar sus currículos vitae para efectos del proceso de evaluación y selección de candidatos a ocupar el cargo de Auditor Interno.		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

PROYECTO DE ACUERDO

Con fundamento en el artículo 23, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría:

Primero.- Aprueba el Informe de labores del ejercicio 2020 del propio Comité, y

Segundo.- Recomienda su presentación al Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (28/04/21 14:34). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Comisión Federal de Electricidad

Consejo de Administración

Comité de Auditoría

Informe Anual del Comité de Auditoría 2019

Sesión del 11 de junio de 2020

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
SECRETARÍA
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

PRESENTACIÓN

El Comité de Auditoría de la Comisión Federal de Electricidad es un órgano del Consejo de Administración encargado de la vigilancia y auditoría de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y filiales. Entre sus facultades, descritas en el Artículo 41 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, se encuentran las relacionadas con la designación del Titular de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, el seguimiento a la gestión de la empresa, la revisión de la evaluación financiera y operativa de la CFE, el seguimiento a los riesgos y asuntos jurídicos relevantes, entre otros.

Durante el ejercicio 2019 el Comité celebró 9 sesiones de trabajo en las que se discutieron ampliamente los temas relacionados con sus facultades. Una de las prioridades de este ejercicio se materializó con la integración del Programa Anual de Auditoría Interna (PAAI), que dio seguimiento individual al corporativo, a cada una de las empresas subsidiarias y a cada una de las empresas filiales. Entre los resultados del PAAI se encuentran la realización de 227 observaciones. Más adelante se detallan los resultados.

Integración del Comité

De acuerdo con el artículo 40 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, los comités que auxilian al Consejo de Administración serán conformados por tres consejeros independientes.

En la sesión 22 extraordinaria del Consejo de Administración, celebrada el 21 de febrero de 2019, se determinó que el Comité de Auditoria se integraría de la siguiente forma (Acuerdo CA-013/2019):

- Rubén Flores, Consejero Independiente (Presidente)
- Enrique Zambrano (Vocal)
- Luis de la Calle, Consejero Independiente (Vocal)

A raíz de la conclusión del periodo del Ing. Enrique Zambrano Benítez y del inicio del periodo del Mtro. Héctor Sánchez López, el Comité de Auditoría quedó conformado de tal manera:

- Rubén Flores, Consejero Independiente (Presidente)
- Luis de la Calle, Consejero Independiente (Vocal)

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
SECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

- Héctor Sánchez (Vocal)

Sesiones realizadas durante el año

En el ejercicio 2019, el Comité llevó a cabo nueve sesiones, cuatro ordinarias y cinco extraordinarias, las que contaron con el quórum requerido legalmente.

Fecha de la Sesión	Acuerdos Emitidos	Quórum
17 de enero de 2019 26 sesión Extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 257 al 258	**Total:6** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 1 Invitados: 1
14 de febrero de 2019 27 sesión Extraordinaria	**Total: 7** Del Acuerdo 259 al 265	**Total: 15** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 1 Invitados: 10
22 de abril de 2019 28 sesión Ordinaria	**Total: 13** Del Acuerdo 266 al 278	**Total: 19** Consejeros: 2 Secretario: 1 Comisario: 1 Invitados: 15
27 de mayo de 2019 29 sesión Extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 279 al 280	**Total: 14** Consejeros: 2 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 11
27 de junio de 2019 30 sesión Ordinaria	**Total: 10** Del Acuerdo 281 al 290	**Total: 15** Consejeros: 2 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 12
04 de septiembre de 2019 31 sesión Extraordinaria	**Total: 4** Del Acuerdo 291 al 294	**Total: 15** Consejeros: 2 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 11
17 de octubre de 2019 32 sesión Ordinaria	**Total: 11** Del Acuerdo 295 al 305	**Total: 15** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 12
02 de diciembre de 2019 33 sesión Extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 306 al 307	**Total: 10** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 6
04 de diciembre de 2019 34 sesión Ordinaria	**Total: 12** Del Acuerdo 308 al 319	**Total: 18** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0

CFE COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD SECRETARÍA CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Invitados: 14

Temas relevantes tratados en el Comité

Durante 2019, el Comité trabajó en distintos temas y emitió 63 acuerdos. Por su relevancia destacan:

- El análisis de los estados financieros trimestrales de la empresa.
- La contratación del Auditor Externo para el periodo 2020-2022.
- La designación del Titular de Auditoría Interna de la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS Generación I, III, IV, V y VI.
- El seguimiento trimestral de los 10 riesgos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.

Análisis de los estados financieros trimestrales

La principal labor del Comité de Auditoría consiste en el análisis de los estados financieros trimestrales y anuales de la CFE. Durante 2019 el Comité llevó a cabo este análisis pero de manera incompleta debido a que no se contó oportunamente con los estados financieros para el cierre de 2018 ni que tampoco fueron provistos los estados financieros por subsidiaria.

Resultado del PAAI 2019

El 14 de febrero de 2019 el Comité de Auditoría aprobó el Programa Anual de Auditoría Interna 2020 (CoAu-263/2019). Este programa contempla un total de 98 auditorías, de las cuales 39 tienen un enfoque hacia la detección de actos de corrupción.

En el transcurso de 2019 se dieron tres modificaciones al Programa Anual de Auditoría Interna, la primera el 22 de abril de 2019 (CoAu-271/2019), la segunda el 27 de junio de 2019 (CoAu-286/2019) y la tercera el 17 de octubre de 2019 (CoAu-300/2019), con auditorías que se dieron de alta, de baja y para las cuales se modificó el título o el alcance.

En función de estos cambios, el Programa Anual de Auditoría Interna 2019 quedó integrado por 94 auditorías internas, con un avance ponderado de 75 por ciento. A la fech, se han concluido 41 auditorías, dando lugar a:

- 227 observaciones.
- $11.6 millones de pesos por recuperar y $8,325 millones de pesos por aclarar.
- 12 áreas de oportunidad recomendaciones.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Normatividad recomendada para aprobación del Consejo

- Modificación de los Lineamientos para la administración y aplicación de los recursos derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios. (CoAu-302/2019)
- Modificaciones a los Lineamientos para el establecimiento y la coordinación de los órganos de vigilancia y auditoría en las empresas productivas subsidiarias de la Comisión Federal de Electricidad (CoAu-315/2019)

Evaluación agenda 2019

Agenda	Avances
Evaluar el desempeño de la CFE, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, sustentándose en indicadores estratégicos objetivos y cuantificables.	• El Comité ha analizado a detalle los estados financieros de la empresa y sus implicaciones para los planes futuros del negocio. • Sin embargo, ese Comité requeriría la presentación de los estados financieros de las empresas filiales y subsidiarias para poder complementar fielmente su análisis.
Dar seguimiento al cumplimiento de programa de auditoría externa e incorporación de nuevas prácticas contables (IFRS 9).	• De la mano con el Auditor Externo, se revisó la metodología contable para incorporar las nuevas prácticas de la IFRS 9. • Se detalló en sesiones de consejo las diferencias en los estados financieros derivadas a la norma 16 del IFRS relativa a arrendamientos y sus implicaciones.
Dar seguimiento a los avances de la Agenda de Transformación Digital.	• Se retomaron los avances de la Agenda de Transformación Digital en las sesiones de Comité.
Dar seguimiento a auditorías de temas estratégicos para el Consejo de Administración, específicamente a los resultados de las auditorías autorizadas para gasoductos.	• Se analizó en este Comité el informe hecho por la Auditoría Interna sobre los contratos de transporte de gas natural.
Incorporar los aprendizajes históricos del trabajo de auditoría a los procesos de la CFE, específicamente las observaciones recurrentes a las EPS y EF.	• Se elaboró y implementó un portafolio de riesgos alineados con los objetivos de la Comisión Federal de Electricidad y los aprendizajes históricos del trabajo de auditoría. • Sin embargo, no se contó con los estados financieros de las EPS y EF para poder evaluar su estado financiero al cierre de 2018 y durante 2019.
Dar seguimiento a las políticas generales de gestión de riesgos de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias y filiales, y analizar la	• Se da un seguimiento trimestral de los 10 riesgos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

matriz de riesgos y su evolución de forma trimestral.	

Propuesta de agenda 2020

1. Evaluar el desempeño de la CFE, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, sustentándose en indicadores estratégicos objetivos y cuantificables, así como en la presentación a tiempo de todos los estados financieros consolidados y de las EPS y EF.
2. Vigilar y agilizar la transición de auditores externos.
3. Dar seguimiento a auditorías de los gaseoductos y Fibra E.
4. Impulsar un mecanismo de retroalimentación para integrar y revisar periódicamente las observaciones y sugerencias del Auditor Externo.

CFE
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
SECRETARÍA
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Anexo 1. Relación de Acuerdos

CoAu-257/2019	Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la vigésimo sexta sesión extraordinaria que tuvo verificativo el 17 de enero de 2019, en los siguientes términos: 1. Aprobación del Orden del Día. 2. Ejecución de un procedimiento de auditoría.	17 de enero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-258/2019	Ejecución de un procedimiento de auditoría.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó la ejecución del procedimiento de auditoría denominado "Auditoría a los contratos de prestación de servicios de transporte de gas natural por gasoducto."	17 de enero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-259/2019	Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción 11 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Orden del Día propuesto para la sesión del 14 de febrero de 2019, en los siguientes términos:

Orden del Día

1. Aprobación del Orden del Día.

Designación del Secretario del Comité.

2. Presentación del nuevo Secretario del Comité de Auditoría.

Asuntos para emitir recomendaciones al Consejo.

3. Presupuesto consolidado de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias para el 2019, con meta de balance financiero y techo de servicios personales.

4. Calendario del Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias para el ejercicio 2019.

Asuntos para aprobación del Comité.

5. Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.

Asuntos para conocimiento del Comité y conocimiento del Consejo.

6. Adecuaciones presupuestarias para el cierre del ejercicio fiscal 2018.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		7. Informe de auditores externos. 8. Calendario de sesiones del Comité. Asuntos informativos. 9. Informe de los auditores externos de la CFE.		
CoAu-260/2019	Presentación del nuevo Secretario del Comité de Auditoría.	Con fundamento en el artículo 3, fracción VIII, de las Reglas de Operación y Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de la designación del Dr. Raúl Armando Jiménez Vázquez como Secretario del Comité en virtud de su designación como Prosecretario del Consejo de Administración.	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-261/2019	Presupuesto consolidado de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias para el 2019, con meta de balance financiero y techo de servicios personales.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad en relación con el artículo 4, fracción II, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad para el ejercicio fiscal 2019 aprobado por la Cámara de Diputados, en que se incluye: a) El escenario indicativo de la meta de balance financiero para el año que se presupuesta y los siguientes cinco años; y b) El techo global de erogaciones para servicios personales, en los términos presentados.	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Asimismo, recomendó se presentación al Consejo de Administración para que tome conocimiento del mismo.		
CoAu-262/2019	Calendario del Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias para el ejercicio 2019.	Con fundamento en los artículos 50, fracciones II y IV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y 4, fracciones II y IV, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Calendario de Gasto para el ejercicio fiscal 2019 del presupuesto aprobado a la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias y recomendó su aprobación al Consejo de Administración.	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-263/2019	Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracción XIII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-264/2019	Adecuaciones presupuestarias para el cierre del ejercicio fiscal 2018.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y IV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y en atención a lo dispuesto por los artículos 102 y 105 de dicha Ley; la Disposición General Décima Quinta de las Políticas en materia de Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias y el Lineamiento Cuarto de los Lineamientos en materia de Adecuaciones Presupuestarias de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las adecuaciones presupuestarias realizadas al	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		cierre del ejercicio fiscal 2018, y recomendó al Consejo de Administración tomar conocimiento de las que informa el Directos General.		
CoAu-265/2019	Calendario de sesiones del Comité	Con fundamento en el artículo 7, fracción I, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el siguiente calendario anual de sesiones ordinarias 2019: 22 de abril 27 de junio 16 de octubre 28 de noviembre	14 de febrero de 2019	CONCLUIDO
CoAu-266/2019	Aprobación el Orden del Día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el orden del día propuesto para la sesión del 22 de abril de 2019, en los siguientes términos: 1. Aprobación del orden del día. 2. Aprobación de actas.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO

Asuntos para emitir recomendaciones al Consejo

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

3. Informe Anual que rinde el Director General sobre la gestión de 2018.
4. Estados Financieros Auditados Dictaminados 2018.
5. Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2018.

Asuntos para aprobación del Comité

6. Modificación del Programa Anual de Auditoría Interna 2019.
7. Informe Anual 2018 que presenta el Presidente del Comité de Auditoría.
8. Reporte sobre el estado que guarda el Sistema de Control Interno.

Asuntos para conocimiento del Comité y conocimiento del Consejo

9. Resultados al cierre de 2018 del Programa Operativo Anual.
10. Acciones y Resultados del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, y presentación del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa e Integridad Pública.

Asuntos para conocimiento del Comité

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		11. Estados Financieros No Auditados al 1er trimestre de 2019. 12. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 31 de marzo de la Auditoría Interna. 13. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de marzo de 2019.		
		Asuntos generales		
CoAu-267/2019	Aprobación de actas.	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) Aprobó el acta correspondiente a la vigesimosexta sesión extraordinaria, celebrada el 17 de enero de 2019. 2) Aprobó el acta de la vigesimoséptima sesión extraordinaria, celebrada el 14 de febrero de 2019.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-268/2019	Informe Anual que rinde el Director General sobre la gestión de 2018.	El Comité de Auditoría, con fundamento en el Artículo 50, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, emitió opinión favorable sobre el Informe Anual 2018 de la CFE que presenta el Director General de la empresa, y recomendó que sea sometido a la consideración del Consejo de Administración y se entregue en los términos del artículo 116 de la propia Ley.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-269/2019	Estados financieros auditados dictaminados 2018.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento sobre el avance en la elaboración del dictamen de auditoría externa de los estados financieros de la Comisión Federal de Electricidad, con cifras al 31 de diciembre de 2018, y recomendó la presentación de dichos avances al Consejo de Administración.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-270/2019	Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2018.	Con fundamento en lo dispuesto por el Artículo 50, fracción XVIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría emitió el Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de la Información 2018, y recomendó su presentación al Consejo de Administración, de conformidad con lo establecido por el artículo 12, fracción XXVI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-271/2019	Modificación del programa anual de Auditoría Interna 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 16, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó las modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-272/2019	Informe Anual 2018 que presenta el Presidente del Comité de Auditoría.	Con fundamento en el artículo 23 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Informe de Labores del ejercicio 2018 del propio Comité, y recomendó su presentación al Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-273/2019	Reporte sobre el estado que guarda el Sistema de Control Interno.	Con fundamento en los artículos 50, fracción X y 54, último párrafo, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, previa opinión del Titular de la Auditoría Interna, el Comité de Auditoría aprobó el Reporte presentado por el Director General sobre el estado que guarda el Sistema de Control Interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales correspondiente al ejercicio 2018, mismo que será presentado al Consejo de Administración.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-274/2019	Resultados al cierre 2018 del Programa Operativo Anual.	Con fundamento en el título tercero, artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del avance a diciembre 2018 del desempeño del Programa Operativo Anual de la Comisión Federal de Electricidad.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-275/2019	Acciones y Resultados del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, y	Con fundamento en artículo 50, Fracción III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las acciones y resultados del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE; así como del Programa	22 de abril de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

	presentación del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa e Integridad Pública.	Anual de Trabajo 2019 de la Comisión de Ética Corporativa e Integridad Pública y recomienda se presenten al Consejo de Administración para su conocimiento.		
CoAu-276/2019	Estados Financieros No Auditados al 1er trimestre de 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del avance en la elaboración de los Estados Financieros No Auditados del Primer Trimestre 2019.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-277/2019	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 31 de marzo de la Auditoría Interna.	**PRIMERO.-** Con fundamento en el artículo 53, fracciones X y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 31 de marzo de la Auditoría Interna, en los términos presentados. **SEGUNDO.-** Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53 fracción XI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 12 fracción X del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, en concordancia con los numerales 36, 40 y 43 a 45, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección aprobados en la Sesión 4 Ordinaria del Consejo de Administración del 27 de enero de 2015, tomó	22 de abril de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		conocimiento de los hechos determinados en las auditorías números TRA-003/2017, Observaciones 7 y 8, TRA-007/2017 Observaciones 1 y 2, GII-007/2017, Observación 1, así como de los hechos que sustentan la denuncia presentada en seguimiento al Acuerdo CAUGV- 30/2018 del Comité de Auditoría de la EPS GENV, que pueden ser constitutivos de presunta responsabilidad, de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de la de sus Empresas Productivas Subsidiarias.		
CoAu-278/2019	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de marzo de 2019.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de marzo de 2019.	22 de abril de 2019	CONCLUIDO
CoAu-279/2019	Aprobación del Orden del Día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 22 de abril de 2019. 1. Aprobación del orden del día. 2. Estados financieros anuales 2018 de la Comisión Federal de Electricidad, Consolidados, Auditados y Dictaminados.	27 de mayo de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-280/2019	Estados financieros anuales 2018 de la Comisión Federal de Electricidad, Consolidados, Auditados y Dictaminados.	Con fundamento en el artículo 50, fracción VII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría emitió opinión favorable sobre los estados financieros anuales 2018 de la Comisión Federal de Electricidad, consolidados, auditados y dictaminados; y recomendó su aprobación al Consejo de Administración de Administración.	27 de mayo de 2019	CONCLUIDO
CoAu-281/2019	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 27 de junio de 2019, en los términos siguientes: 1. Aprobación del orden del día. 2. Aprobación de Actas. **Asuntos para emitir recomendaciones al Consejo** 3. Proyecto de Presupuesto Consolidado de la CFE para el ejercicio 2020. 4. Lineamientos para la administración y aplicación de los recursos para gastos de auditoría derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios relacionados, en la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias.	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Asuntos para aprobación del Comité 5. Designación del titular de Auditoría Interna de la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos. 6. Segunda modificación al Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna 2019. **Asuntos para toma de conocimiento del Comité** 7. Programa Operativo Anual 2019. 8. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 18 de junio de la Auditoría Interna. 9. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 18 de junio de 2019. 10. Seguimiento trimestral de los 10 riesgos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales. **Asuntos Generales**		
CoAu-282/2019	Aprobación de Actas	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría:	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		1) Aprobó el acta correspondiente a la vigesimoctava sesión ordinaria, celebrada el 22 de abril de 2019. 2) Aprobó el acta de la vigesimonovena sesión extraordinaria, celebrada el 27 de mayo de 2019.		
CoAu-283/2019	Proyecto de Presupuesto Consolidado de la CFE para el ejercicio 2020.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, en relación con el artículo 4, fracción II, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Proyecto de Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad para el ejercicio fiscal 2020, incluyendo el escenario indicativo de la meta de balance financiero para los siguientes cinco años y para el año que se presupuesta, así como el techo global de erogaciones para servicios personales, y recomendó al Consejo de Administración su aprobación y envío a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en cumplimiento al artículo 103, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	27 de junio 2019	CONCLUIDO
CoAu-284/2019	Lineamientos para la administración y aplicación de los recursos para gastos de auditoría derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios	Con fundamento en el artículo 50, fracciones I y XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los "Lineamientos para la administración y aplicación de los recursos para gastos de auditoría derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios relacionados, en la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

	relacionados, en la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias.	subsidiarias" en los términos presentados, y recomendó su presentación al Consejo de Administración para su aprobación.		
CoAu-285/2019	Designación del titular de Auditoría Interna de la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos.	Con fundamento en los artículos 50 fracción XX, y 53 fracción XIV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 11 de los Lineamientos para el establecimiento y la coordinación de los órganos de vigilancia y auditoría en las empresas productivas subsidiarias de la CFE, el Comité de Auditoría: **Primero**.- Aprobó la designación de la Lic. Lilia Pérez Navarro como Titular de Auditoría Interna en la Empresa Productiva Subsidiaria CFE Suministrador de Servicios Básicos. **Segundo**.- Instruyó al Auditor Interno de la Comisión Federal de Electricidad a gestionar la "no objeción" de la designación ante el Consejo de Administración de la EPS Suministrador de Servicios Básicos para la designación de su Titular de Auditoría Interna.	27 de junio de 2019	CONCLUIDO
CoAu-286/2019	Segunda modificación al Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna 2019.	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracción XIII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como por el numeral 16 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó las	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.		
CoAu-287/2019	Programa Operativo Anual 2019	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Programa Operativo Anual 2019 de la Comisión Federal de Electricidad.	27 de junio de 2019	CONCLUIDO
CoAu-288/2019	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 18 de junio de la Auditoría Interna.	Con fundamento en el artículo 53, fracciones X y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 y del Programa Anual de Trabajo 2019 al 18 de junio de la Auditoría Interna, en los términos presentados. Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53, fracción XI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, artículo 12, fracción X, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, en concordancia con los numerales 36, 40 y 43 a 45, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección aprobados en la Sesión 4 Ordinaria del Consejo de Administración del 27 de enero de 2015, tomó conocimiento de la	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		denuncia derivada de la Observación 5 de la auditoría COA-009/2017, presentada ante la Unidad de Responsabilidades de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoria Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de la de sus Empresas Productivas Subsidiarias por hechos que pueden ser constitutivos de presunta responsabilidad, así como de la determinación de la Secretaría de la Función Pública de hacerse cargo de la investigación hasta su total conclusión.		
CoAu-289/2019	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 18 de junio de 2019.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 18 de junio de 2019.	27 de junio de 2019	CONCLUIDO
CoAu-290/2019	Seguimiento trimestral de los 10 riesgos estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.	Con fundamento en el artículo 50, fracción III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances en el seguimiento trimestral de los 10 Riesgos Estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales, asimismo con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento	27 de junio de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 18 de junio de 2019.		
CoAu-291/2019	Aprobación del Orden del Día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el orden del día propuesto para la sesión del 04 de septiembre de 2019, en los siguientes términos: 1. Aprobación del orden del día. **Asuntos para toma de conocimiento del Comité** 2. Inicio del proceso de contratación de Auditor Externo para el periodo 2020 -2022. 3. Avance en la firma de dictámenes de Estados Financieros 2018 en versiones individualizadas por empresas subsidiarias y filiales. 4. Toma de conocimiento de las observaciones y sugerencias del Auditor Externo ("Carta a la Gerencia").	04 de septiembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-292/2019	Inicio del proceso de contratación de Auditor Externo para el periodo 2020 -2022.	Con fundamento en el artículo 55, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría solicitó a la Dirección Corporativa de Finanzas que inicie las gestiones necesarias para que este Comité cuente con los elementos que le permitan realizar al Consejo de Administración, en tiempo y forma, la propuesta de	04 de septiembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		contratación de Auditor Externo, ante la conclusión de la vigencia del contrato del actual despacho auditor.		
CoAu-293/2019	Avance en la firma de dictámenes de Estados Financieros 2018 en versiones individualizadas por empresas subsidiarias y filiales.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y V, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del avance en la firma de dictámenes de Estados Financieros 2018 en versiones individualizadas por empresas subsidiarias y filiales, en los términos presentados.	04 de septiembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-294/2019	Toma de conocimiento de las observaciones y sugerencias del Auditor Externo ("Carta a la Gerencia").	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de las observaciones y sugerencias del Auditor Externo sobre mejoras al control interno y procedimientos administrativos y financieros retrospectivos a 2018, 2017 y 2016.	04 de septiembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-295/2019	Aprobación del Orden del Día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **aprobó** el orden del día propuesto para la sesión del 17 de octubre de 2019, en los siguientes términos: 1. Aprobación del orden del día. 2. Aprobación de Actas.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Organos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el articulo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Asuntos Prioritarios

3. Contratación del Auditor Externo de Estados Financieros 2020-2022.
4. Estados Financieros al Tercer Trimestre de 2019, preliminares, no auditados.
5. Avances del Control Interno y Administración de Riesgos Estratégicos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.
6. Tercera modificación al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.
7. Titulares de Auditoría Interna en EPS que concluyen su encargo.
8. Modificación de los lineamientos para la administración y aplicación de los recursos derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios.

Asuntos para conocimiento del Comité

9. Avance al Programa Operativo Anual 2019.
10. Informe del avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 30 de septiembre.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		11. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2019.		
		Asuntos Generales		
CoAu-296/2019	Aprobación de actas.	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) Aprobó el acta correspondiente a la trigésima sesión ordinaria, celebrada el 27 de junio de 2019. 2) Aprobó el acta de la trigésimo primera sesión extraordinaria, celebrada el 04 de septiembre de 2019.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-297/2019	Contratación del Auditor Externo de Estados Financieros 2020-2022.	Con fundamento en el artículo 55 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el universo de proveedores a invitar, el plan de trabajo a seguir y el anexo técnico de la contratación del servicio de Auditor Externo.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-298/2019	Estados Financieros al Tercer Trimestre de 2019, preliminares, no auditados.	Con fundamento en el artículo 50, fracción II, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los Estados Financieros preliminares, no dictaminados, correspondientes al Tercer Trimestre de 2019.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-299/2019	Avances del Control Interno y Administración de Riesgos	Con fundamento en el artículo 50, fracciones III y X, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría:	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

	Estratégicos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.	**Primero.-** Tomó conocimiento de la propuesta de la Coordinación de Control Interno de un nuevo diseño para la administración de riesgos basado en las mejoras del modelo COSO, el cual se desarrollará mediante la implantación de un portafolio de riesgos, que deberá estar alineado a los objetivos de la Comisión Federal de Electricidad, **Segundo.-** Recomendó que se presente para su aprobación ante el Consejo de Administración en los términos del documento anexo.		
CoAu-300/2019	Tercera modificación al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 16 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó la tercera modificación al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-301/2019	Titulares de Auditoría Interna en EPS que concluyen su encargo.	Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, y 53, fracción XIV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en los numerales 11, 12 y 32 de los Lineamientos para el establecimiento y la coordinación de los órganos de vigilancia y auditoría en las empresas productivas subsidiarias de la CFE; y en congruencia con el principio de rotación de funcionarios de Auditoría Interna, tanto en las Empresas Productivas Subsidiarias, como en el Corporativo, el Comité de Auditoría:	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		Primero. Ratificó la designación como Titulares de las Auditorías Internas por tres años más, a los siguientes: - Licenciada Carolina Tavera García en la EPS Generación I. - Ingeniero David Salgado Cedillo en la EPS Generación III. - Ingeniero Eduardo Gutiérrez Gaytán en la EPS Generación IV. - Licenciada Mariana Yáñez López en la EPS Generación V. - Maestro Ernesto Guevara Palencia en la EPS Generación VI. **Segundo.** Designó a la Licenciada Ma. Concepción Carlos Basurto como Titular de la Auditoría Interna en la EPS CFE Distribución. **Tercero.** Designó al Contador Público Horacio Trujillo Robles como Titular de la Auditoría Interna en la EPS CFE Transmisión. **Cuarto.** Instruyó al Auditor Interno de la Comisión Federal de Electricidad a gestionar la "no objeción" de las anteriores designaciones, ante los Consejos de Administración de las Empresas Productivas Subsidiarias antes señaladas.		
CoAu-302/2019	Modificación de los lineamientos para la administración y aplicación de los recursos derivados de descuentos a contratistas de obras y servicios.	Con fundamento en el artículo 50, fracción I, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría recomendó su presentación para autorización del Consejo de Administración de las modificaciones a los "Lineamientos para la administración y aplicación de los recursos para gastos de las áreas de Auditoría Interna y Coordinación de Control Interno derivados de descuentos a	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		contratistas de obras y servicios relacionados, en la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias".		
CoAu-303/2019	Avance al Programa Operativo Anual 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances al mes de agosto del Programa Operativo Anual 2019 de la Comisión Federal de Electricidad.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-304/2019	Informe del avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 30 de septiembre.	**Primero.-** Con fundamento en los artículos 53, fracciones X y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y 4, fracción XXIV, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 30 de septiembre de 2019, en los términos propuestos. **Segundo.-** Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53, fracción XI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; 12, fracción X, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, en concordancia con los numerales 36, 40, 43, 44 y 45 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de 5 denuncias derivadas de la observación 5 de la Auditoría 10/2013, observación 18 de la Auditoría 14/2013,	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		observación 22 de la Auditoría 56/2014, observaciones 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10 y 11 de la Auditoría 72/2014, y de la Visita de Inspección 001/2019, presentadas ante la Unidad de Responsabilidades de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de las de sus Empresas Productivas Subsidiarias por hechos que pueden ser constitutivos de presunta responsabilidad, así como de la determinación de la Secretaría de la Función Pública de hacerse cargo de la investigación hasta su total conclusión.		
CoAu-305/2019	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2019.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 30 de septiembre de 2019.	17 de octubre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-306/2019	Aprobación del Orden del Día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el orden del día propuesto para la sesión del 02 de diciembre de 2019, en los siguientes términos: 1. Aprobación del orden del día.	02 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		2. Apertura de propuestas de candidatos a Auditor Externo para el periodo 2020-2022		
CoAu-307/2019	Apertura de propuestas de candidatos a Auditor Externo para el periodo 2020-2022	Con fundamento en el artículo 55 de la Ley de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las propuestas presentadas por la Dirección Corporativa de Finanzas a efecto de designar al Auditor Externo de la Comisión Federal de Electricidad.	02 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-308/2019	Orden del día.	Con fundamento en el artículo 6, fracción II, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el orden del día propuesto para la sesión del 04 de diciembre de 2019, en los siguientes términos: 1. Orden del día. **Asuntos de trámite** 2. Actas de las sesiones de 17 de octubre y 02 de diciembre. 3. Calendario de sesiones ordinarias del Comité para el año 2020. **Asuntos prioritarios** 4. Presupuesto autorizado para el año 2020 y adecuaciones presupuestarias realizadas al cierre del ejercicio fiscal 2019. 5. Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna. 6. Resultados a septiembre del Programa Operativo Anual 2019.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		7. Avances en la contratación del Auditor Externo para el periodo 2020-2022. **Asunto para recomendar aprobación del Consejo** 8. Integración de los Comités de Auditoría de las Empresas Productivas Subsidiarias. **Asuntos para conocimiento del Comité** 9. Precisiones al Programa Anual de Auditoría Interna 2019. 10. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 31 de octubre. 11. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de octubre de 2019. 12. Redistribución de los ámbitos de competencia de las Coordinaciones de Auditoría "A" y "B". **Asuntos Generales**		
CoAu-309/2019	Actas de las sesiones de 17 de octubre y 02 de diciembre.	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) Aprobó el acta correspondiente a la trigésima segunda sesión ordinaria, celebrada el 17 de octubre de 2019. 2) Aprobó el acta de la trigésima tercera sesión extraordinaria, celebrada el 02 de diciembre de 2019.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-310/2019	Calendario de sesiones ordinarias del Comité para el año 2020.	Con fundamento en el artículo 7, fracción I, de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el siguiente calendario de sesiones ordinarias del Comité para el año 2020: **SESIONES ORDINARIAS** 17 de abril 10 de julio 20 de octubre 1 de diciembre	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-311/2019	Presupuesto autorizado para el año 2020 y adecuaciones presupuestarias realizadas al cierre del ejercicio fiscal 2019.	Con fundamento en los artículos 12, fracción XXVI, y 50, fracciones II y IV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad; y en atención a lo dispuesto por los artículos 102 y 105 de dicha Ley, artículo 4, fracción II, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, así como la Disposición General Décima Quinta de las Políticas en materia de Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias, así como en los Lineamientos Primero, Tercero, Cuarto y Octavo de los Lineamientos en materia de Adecuaciones Presupuestarias de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias, el Comité de Auditoría:	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Primero.- Tomó conocimiento del Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad y sus Empresas Productivas Subsidiarias, del balance financiero y el techo global de erogaciones para servicios personales para el ejercicio fiscal 2020.

Segundo.- Tomó conocimiento del escenario indicativo de la meta de balance financiero y servicios personales para el año que se presupuesta y los siguientes cinco años.

Tercero.- Recomendó su presentación al Consejo de Administración para que tome conocimiento de los mismos.

Cuarto.- Tomó conocimiento de las adecuaciones presupuestarias realizadas a la fecha de su presentación.

Quinto.- Recomendó al Consejo de Administración:

1. Aprobar las adecuaciones que recaen en su ámbito,
2. Autorizar a la Administración para realizar las adecuaciones que resulten necesarias al 31 de diciembre de 2019, para cumplir con la meta de balance financiero, informando con posterioridad a ese Consejo, y
3. Tomar conocimiento del resto de adecuaciones que informa el Director General.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-312/2019	Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 14 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó el Programa Anual de Trabajo 2020 de la Auditoría Interna.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-313/2019	Resultados a septiembre del Programa Operativo Anual 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y III, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los resultados al mes de septiembre del Programa Operativo Anual 2019 de la Comisión Federal de Electricidad.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-314/2019	Avances en la contratación del Auditor Externo para el periodo 2020-2022.	Con fundamento en el artículo 55 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances en la contratación del Auditor Externo para el periodo 2020-2022.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-315/2019	Integración de los Comités de Auditoría de las Empresas Productivas Subsidiarias.	Con fundamento en lo dispuesto por los artículos 50, fracción I, y 51 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y 4, fracciones I, XXI y XXXIII de la Reglas del Comité de Auditoría de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: **Primero.** Tomó conocimiento de las modificaciones a los Lineamientos para el establecimiento y la coordinación de los órganos de vigilancia y auditoría en las empresas productivas	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

		subsidiarias de la Comisión Federal de Electricidad, en los términos del documento anexo. **Segundo.** Recomendó su presentación al Consejo de Administración para su aprobación.		
CoAu-316/2019	Precisiones al Programa Anual de Auditoría Interna 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 16, de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las precisiones al Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-317/2019	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 31 de octubre.	Con fundamento en los artículos 53, fracciones X y XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y 4, fracción XXIV, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de Avance del Programa Anual de Trabajo 2019 de la Auditoría Interna al 31 de octubre de 2019.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO
CoAu-318/2019	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de octubre de 2019.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de octubre de 2019.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CoAu-319/2019	Redistribución de los ámbitos de competencia de las Coordinaciones de Auditoría "A" y "B".	Con fundamento en el artículo 51 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de la redistribución de los ámbitos de competencia de las Coordinaciones de Auditoría "A" y "B" de la Auditoría Interna.	04 de diciembre de 2019	CONCLUIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Propuesta de Acuerdo

Con fundamento en el artículo 23 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría ***aprueba*** *el Informe de Labores del ejercicio 2019 del propio Comité, y* ***recomienda*** *su presentación para conocimiento del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad.*

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (16/10/20 13:37). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CERTIFICACIÓN

En la Ciudad de México, a los dieciséis días del mes de octubre de dos mil veinte, con fundamento en el artículo 10, fracción IX, segundo párrafo, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad y el artículo 7, fracción IX, de las Reglas de Operación y Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el suscrito certifica que la presente copia consistente en treinta y nueve fojas útiles suscritas por ambos lados, corresponde al original del Informe Anual del Comité de Auditoria 2019, tomado en el Comité de Auditoria de la Comisión Federal de Electricidad el 11 de junio de 2020 y que obra en el archivo del propio Comité.----------

Atentamente

Doctor Raúl Armando Jiménez Vázquez
Secretario del Comité

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
SECRETARÍA
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

Comisión Federal de Electricidad

Consejo de Administración

Sesión 30 ordinaria
25 de abril de 2019

Acuerdo
CA-035/2019

Informes Anuales 2018 de los Comités Auxiliares del Consejo de Administración

Con fundamento en los artículos 12, fracción XXX, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y 26 de las Reglas de Operación y Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Consejo de Administración, previa aprobación de cada órgano, **tomó conocimiento** de los informes de labores de sus comités auxiliares correspondientes al ejercicio 2018.

Licenciado Alejandro Morales Becerra
Secretario

CFE
COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD
SECRETARIA
CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

CERTIFICACIÓN

En la Ciudad de México, a los diecinueve días del mes de octubre de dos mil veinte, con fundamento en el artículo 10, fracción IX, segundo párrafo, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad y la regla Sexta, fracción VI de las Reglas de Operación y Funcionamiento del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el suscrito certifica que la presente copia corresponde al original del Acuerdo CA-035/2019, aprobado el 25 de abril de 2019 y que obra en el archivo del propio Consejo, consistente en una foja útil suscrita por un solo de sus lados.----------

Atentamente

Doctor Raúl Armando Jiménez Vázquez
Prosecretario del Consejo de Administración

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

INFORME ANUAL DEL COMITÉ DE AUDITORÍA

PRESENTACIÓN

El Comité de Auditoría de la Comisión Federal de Electricidad es un órgano del Consejo de Administración encargado de la vigilancia y auditoría de la CFE, sus empresas productivas subsidiarias y filiales. Entre sus facultades se encuentra designar al Titular de la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, dar seguimiento a la gestión de la empresa, revisar la evaluación financiera y operativa de la CFE, dar seguimiento a los riesgos y asuntos jurídicos relevantes, entre otros.

Durante el ejercicio 2018 el Comité celebró 6 sesiones de trabajo en las que se discutieron ampliamente los temas relacionados con sus facultades. Una de las prioridades de este ejercicio se materializó a través de la integración del Programa Anual de Auditoría Interna (PAAI) que dio seguimiento individual al corporativo, a cada una de las empresas subsidiarias y a cada una de las empresas filiales. Entre los resultados del PAAI, se encuentran la realización de 294 observaciones y 59.7 millones de pesos por recuperar, más adelante se detallan los resultados.

INTEGRACIÓN

De acuerdo con el artículo 41 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría se integrará por tres consejeros independientes.

En la sesión 23 ordinaria del Consejo de Administración, celebrada el 22 de febrero de 2018, se determinó que el Comité de Auditoría se integraría de la siguiente forma:

- Enrique Zambrano Benítez, Presidente
- Luis de la Calle Pardo, Vocal
- Rubén Flores García, Vocal

El Comité es presidido por un consejero independiente de manera rotatoria anual. Durante el ejercicio 2018, el Consejero Enrique Zambrano fue el presidente del Comité. El Abogado General de la CFE, Roberto Martínez, fue secretario de éste.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN CFE Comisión Federal de Electricidad PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

SESIONES 2018

En total el Comité sesionó 6 veces en las siguientes fechas:

Fecha de la Sesión	Acuerdos Emitidos	Quorum
15 de febrero de 2018 20 sesión Ordinaria	**Total: 15** Del Acuerdo 201 al 215	**Total:20** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 16
12 de abril de 2018 21 sesión Ordinaria	**Total: 6** Del Acuerdo 216 al 221	**Total: 19** Consejeros: 2 Secretario: 1 Comisario: 1 Invitados: 15
25 de abril de 2018 22 sesión Extraordinaria	**Total: 3** Del Acuerdo 222 al 224	**Total: 15** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 11
27 de junio de 2018 23 sesión ordinaria	**Total: 16** Del Acuerdo 225 al 241	**Total: 20** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 16
11 de julio de 2018 24 sesión extraordinaria	**Total: 2** Del Acuerdo 242 al 243	**Total: 5** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 1
18 de octubre de 2018 25 sesión ordinaria	**Total: 12** Del Acuerdo 244 al 256	**Total: 22** Consejeros: 3 Secretario: 1 Comisario: 0 Invitados: 18

TEMAS RELEVANTES TRATADOS EN EL COMITÉ

Durante 2018, el Comité trabajo en distintos temas y emitió 54 acuerdos, entre los que destacan:

- Seguimiento a la Estrategia de Transformación Digital de la CFE.
- Análisis de los estados financieros trimestrales de la empresa.
- Matriz de Riesgos Estratégicos propuestos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales.
- Programa de Cumplimiento en Materia de Competencia Económica.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

- Seguimiento a los informes de uso de garantías corporativas que mantiene la empresa.

En el Anexo 1 de este informe se incluyen los acuerdos del Comité y su estado de cumplimiento.

RESULTADO DEL PAAI 2018

El Programa Anual de Auditoría Interna 2018 autorizado por el Comité aprobó 68 auditorías para el primer semestre y 41 para el segundo semestre, para un total de 118. En el transcurso de 2018:

- Se agregaron 5.
- Se eliminó 1 por duplicidad.
- Se modificó el alcance de 3.

Por lo tanto, durante 2018 se practicaron 72 auditorías, de las que 2 continúan en proceso, con un avance del 86.1 por ciento, y 70 se concluyeron, dando lugar a:

- 294 observaciones.
- $59.7 millones de pesos por recuperar y $12,723.4 millones de pesos por aclarar.
- 77 áreas de oportunidad recomendaciones.

En los resultados obtenidos se pudo observar que el modelo operativo y funcional de la CFE, si bien ha tenido avances significativos en la consolidación del modelo de organización y operación, subsisten áreas de oportunidad, entre las que destacan:

- La insuficiencia de recursos financieros en la cadena de valor que limita las disponibilidades para operación e inversión.
- Continúan en proceso aspectos normativos y organizativos en las EPS y Direcciones Corporativas.
- El impacto de cargos fijos en el transporte de combustibles sin la prestación del servicio (gas).
- El no haber destinado los recursos provenientes de la Fibra E a inversiones productivas de transmisión.
- El sistema de control interno todavía se encuentra en proceso de consolidación.
- La falta de información confiable, suficiente y oportuna que soporte la toma de decisiones estratégicas, dada la carencia o insuficiencia de sistemas robustos e interoperables, entre otros.

En este sentido, el Programa Anual de Auditoría Interna 2019 contempla 97 auditorías, 16 a la estructura corporativa, 65 a las empresas productivas subsidiarias, 5 en empresas filiales y 11 transversales. La mayor parte de las auditorías (69 por ciento) están programadas para iniciar durante el primer semestre de 2019. Las auditorías se orientarán

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
SECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

básicamente al combate a la corrupción, el fortalecimiento del Control Interno y la atención de problemas específicos en EPS y Áreas Corporativas

NORMATIVIDAD RECOMENDADA AL CONSEJO

- Programa de Cumplimiento en Materia de Competencia Económica (Acuerdo CoAu 210/2018, aprobado en la 20 sesión ordinaria del Comité).
- Políticas aplicables a las Operaciones con Valores que realicen los Consejeros, Directivos y Empleados de la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias y filiales (Acuerdo CoAu-245/2018, aprobadas en la 25 sesión ordinaria del Comité).

EVALUACIÓN AGENDA 2018

Los miembros del Comité de Auditoría fijaron como prioridades los siguientes temas. A continuación, se detalla su seguimiento:

Tema	Avances
• Dar seguimiento puntual a la Agenda de Transformación Digital en cada sesión del Comité.	• Se discutieron los avances de la Agenda de Transformación Digital en las sesiones del Comité. • En junio de 2018 se presentaron ocho iniciativas: o Seis de ellas correspondientes a la Dirección Corporativa de Operación, consistentes en una plataforma transversal de herramientas que se pondrá a disposición de las Empresas Generadoras, sin infringir los TESL, y que les serán muy útiles para llevar a cabo eficientemente sus nuevas funciones en el Mercado Eléctrico Mayorista. o Otra correspondiente a la Empresa Filial CFE Calificados, la cual consiste en una plataforma de información Big Data, que permitirá proporcionar una atención diferenciada a sus clientes, asegurando la lealtad de los mismos. o Por último, la Unidad de Negocios LAPEM presentó una

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Tema	Avances
	iniciativa que consiste en poner a disposición de las Empresas Generadoras de la CFE y a centrales de generación privadas, un nuevo modelo de negocios, que permite mejorar sustancialmente el desempeño de las centrales y lograr ahorros significativos. • Para el segundo semestre de 2018 se programó trabajar en tres ejes: o Iniciativas clave para la mejora de la atención al cliente e innovación 10X. ▪ Aplicación del Método de Innovación para el análisis y seguimiento de iniciativas de innovación para el GEI. ▪ Creación de la estrategia para la Transformación Digital de la CFE. Aplicación de la estrategia a las iniciativas seleccionadas según la visión 10X. o Estrategia Digital a Largo Plazo. ▪ Diseño de plan estratégico y hoja de ruta para PDN. ▪ Análisis y alineación de estrategias a corto plazo. o Modelo de gobierno. ▪ Revisión de normatividad actual. ▪ Alineación de normatividad y modelo de gobierno.
• Evaluar el desempeño de los órganos de vigilancia establecidos en las empresas subsidiarias y filiales.	• Mediante el Programa de Cumplimiento y Mitigación de Riesgos en materia de Separación Legal y Competencia Económica se estableció el

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo [illegible] de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Tema	Avances
	Código de Actuación, una serie de medidas con el fin de que sus funcionarios, así como los funcionarios de sus Empresas Productivas Subsidiarias y sus Empresas Filiales demuestren un estricto cumplimiento a los Términos Para la Estricta Separación Legal de la CFE. • Se efectuaron 11 auditorías al gobierno corporativo de las Empresas Productivas Subsidiarias y dos a las Empresas Filiales.
• Dar seguimiento a auditorías de temas estratégicos para el Consejo de Administración, así como fortalecer la calendarización de temas a discutir a lo largo de las sesiones para favorecer la discusión a profundidad sobre los mismos.	• Trimestralmente se presentaron los avances del Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna 2018 y se aprobaron tres modificaciones al mismo, se agregaron cinco auditorías y se eliminó una.
• Vigilar la implementación de las políticas generales de gestión de riesgos de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias y filiales, y analizar la matriz de riesgos y su evolución de forma semestral.	• Mediante la Matriz de Riesgos Estratégicos propuestos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales se dio seguimiento trimestral a los 10 riesgos estratégicos de la CFE con indicadores y métricas claras.
• Incorporar los aprendizajes históricos del trabajo de auditoría a los procesos de la CFE para evitar observaciones recurrentes.	• La Auditoría Interna tomó en consideración los resultados y los riesgos identificados en las Empresas Productivas Subsidiarias para identificar las variables más importantes por EPS y a partir de ahí elaborar el PAAI 2019.

PROPUESTA DE AGENDA 2019

1. Evaluar el desempeño de la CFE, de sus empresas productivas subsidiarias y empresas filiales, sustentándose en indicadores estratégicos objetivos y cuantificables.
2. Fortalecer los órganos de vigilancia establecidos en las empresas subsidiarias y filiales.

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

3. Dar seguimiento al cumplimiento de programa de auditoría externa e incorporación de nuevas prácticas contables (IFRS 9).
4. Dar seguimiento a los avances de la Agenda de Transformación Digital.
5. Dar seguimiento a auditorías de temas estratégicos para el Consejo de Administración, específicamente a los resultados de las auditorías autorizadas para gasoductos.
6. Incorporar los aprendizajes históricos del trabajo de auditoría a los procesos de la CFE, específicamente las observaciones recurrentes a las EPS y EF.
7. Dar seguimiento a las políticas generales de gestión de riesgos de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias y filiales, y analizar la matriz de riesgos y su evolución de forma trimestral.

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN CFE Comisión Federal de Electricidad SECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Anexo 1. Listado de Acuerdos

Anexo 1. Relación de Acuerdos

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-201/2018	Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción 11 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 15 de febrero de 2018, en los siguientes términos: 1. Aprobación del Orden del Día. 2. Aprobación de Actas. **Asunto para aprobación del comité** 3. Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna. 4. Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017. 5. Informe Anual 2017 del Comité de Auditoría. **Asunto para toma de conocimiento del comité y del Consejo** 6. Estados Financieros Consolidados Condensados No Dictaminados del 4º Trimestre 2017. 7. Adecuaciones presupuestarias al cierre del ejercicio fiscal 2017.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		8. Resultados del Programa Operativo Anual (POA) a diciembre 2017. 9. Matriz y Mapa de Administración de Riesgos Estratégicos propuestos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales. 1O. Programa de Cumplimiento en Materia de Competencia Económica. **Asunto para toma de conocimiento del comité** 11. Avances y seguimiento de la Estrategia para la Transformación Digital. 12. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2017 de la Auditoría Interna al 31 de diciembre de 2017. 13. Informe de avance en la atención de observaciones de auditorías practicadas al 31 de diciembre de 2017. 14. Creación de la Comisión Normativa Interna y Depuración Normativa. **Asuntos Informativos** 15. Avances en la implementación del Modelo de Medición del Desempeño. 16. Padrón de Testigos Sociales de la Comisión Federal de Electricidad y de sus Empresas Productivas Subsidiarias. 17. Informe Anual 2017 del Grupo Interinstitucional de Gestión Integral de Riesgos Financieros.		

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		18. Reporte de la COFECE sobre la síntesis informativa en CFE. 19. Asuntos Jurídicos Relevantes. **Asuntos Generales**		
CoAu-202/2018	Aprobación de Acta	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, aprobó el acta de la Sesión Decimonovena Ordinaria del presente Comité, celebrada el 07 de diciembre de 2017.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-203/2018	Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracción XIII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-204/2018	Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracción XVIII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría emitió el Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017, y recomendó su presentación al Consejo de Administración, de conformidad con lo establecido por el artículo 12, fracción XXVI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-205/2018	Informe Anual 2017 del Comité de Auditoría	Con fundamento en el artículo 23 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Informe de Labores del ejercicio 2017 del propio Comité, y recomendó su presentación al Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad. Adicionalmente, los miembros del Comité acordaron como prioridades de la agenda para el ejercicio 2018 las siguientes: 1. Dar seguimiento puntual a la Agenda de Transformación Digital en cada sesión del Comité. 2. Evaluar el desempeño de los órganos de vigilancia establecidos en las empresas subsidiarias y filiales. 3. Dar seguimiento a auditorías de temas estratégicos para el Consejo de Administración, así como fortalecer la calendarización de temas a discutir a los largo de las sesiones para favorecer la discusión a profundidad sobre los mismos. 4. Vigilar la implementación de las políticas generales de gestión de riesgos de la CFE y sus empresas productivas subsidiarias y filiales, y analizar la matriz de riesgos y su evolución de forma trimestral. 5. Incorporar los aprendizajes históricos del trabajo de auditoría a los procesos de la CFE para evitar observaciones recurrentes.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-206/2018	Estados Financieros Consolidados Condensados No Dictaminados del 4º Trimestre 2017	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría **tomó conocimiento** de los Estados Financieros condensados consolidados no dictaminados, del cuarto Trimestre 2017.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-207/2018	Adecuaciones presupuestarias al cierre del ejercicio fiscal 2017	Con fundamento en el artículo 50, fracciones 11 y IV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, y en seguimiento al acuerdo CA-115/2017 del Consejo de Administración, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las adecuaciones presupuestarias realizadas al ejercicio fiscal 2017, y recomendó su presentación al Consejo de Administración, en términos de lo dispuesto en el artículo 105, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-208/2018	Resultados del Programa Operativo Anual (POA) a diciembre 2017	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del resultado del Programa Operativo Anual a Diciembre de 2017.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-209/2018	Matriz de Riesgos Estratégicos propuestos de la CFE, Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales	El Comité de Auditoría tomó conocimiento de la Matriz de Riesgos Estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales, en seguimiento a los Acuerdos CoAu-171/2017 y CoAu185/2017, y recomendó su presentación al Consejo de Administración, con fundamento en el artículo 12, fracción XXVI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-210/2018	Programa de Cumplimiento en Materia de Competencia Económica	Con fundamento en el artículo 50, fracciones 111 y X, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Programa de Cumplimiento y Mitigación de Riesgos en materia de Separación Legal y Competencia Económica, y recomendó su presentación al Consejo de Administración, de conformidad con lo establecido en el artículo 12, fracciones XVIII y XXVI, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-211/2018	Avances y seguimiento de la Estrategia para la Transformación Digital	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances en el desarrollo de la Estrategia para la Transformación Digital.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-212/2018	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2017 de la Auditoría Interna al 31 de diciembre de 2017	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, tomó conocimiento del "Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2017 de la Auditoría Interna al 31 de diciembre".	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO
CoAu-213/2018	Informe de avance en la atención de observaciones de auditorías practicadas al 31 de diciembre de 2017	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones derivadas de auditorías practicadas con anterioridad, tanto por el Órgano Interno de Control como por la Auditoría Interna, al 31 de diciembre de 2017.	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-214/2018	Creación de una Comisión para la Normativa Interna y Depuración Normativa	Con fundamento en el artículo 50, fracción X, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1. Tomó conocimiento de la propuesta de creación de una Comisión para la Mejora Normativa Interna de la Comisión Federal de Electricidad. 2. Tomó conocimiento de la propuesta de depuración normativa, para que a partir del 1 º de mayo de 2018, queden sin efectos las disposiciones normativas de carácter general emitidas por las diversas áreas de la Comisión Federal de Electricidad hasta el 11 de enero de 2016, fecha de publicación de los Términos para la Estricta Separación Legal de la CFE, con independencia de la instancia que las haya emitido.	15 de febrero de 2017	CUMPLIDO
CoAu-215/2018	Seguimiento a Auditorías	Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53 fracción XI de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el artículo 12 fracción X del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, en concordancia con los numerales 36, 40 y 43 a 45 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección aprobados en la Sesión 4 Ordinaria del Consejo de Administración del 27	15 de febrero de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		de enero de 2015, el Comité de Auditoría toma conocimiento de los hechos determinados en las auditorías 63/2016 observación número tres y la 89/2016 observación número 2 que pueden ser constitutivos de presunta responsabilidad y de que se continuará con las acciones necesarias para la elaboración de la Denuncia de Presunta Responsabilidad para darlo a conocer a la Unidad de Responsabilidades, de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la .Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de la de sus Empresas Productivas Subsidiarias.		
CoAu-216/2018	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción 11 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 12 de abril de 2018.	12 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-217/2018	Aprobación de Acta	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el acta de la Vigésima Sesión Ordinaria, celebrada el 15 de febrero de 2018.	12 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-218/2018	Informe Anual 2017	Con fundamento en el artículo 50, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, en el ámbito de su competencia, emitió opinión favorable sobre el Informe Anual 2017 de la Comisión Federal de Electricidad, presentado por el Director General, el cual refleja los informes	12 de abril de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		presentados en el año y los comentarios vertidos por los Consejeros, y recomienda su aprobación por parte del Consejo de Administración.		
CoAu-219/2018	Reporte del Estado que Guarda el Sistema de Control Interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales correspondiente al ejercicio 2017.	Con fundamento en los artículos 50, fracción X y 54, último párrafo, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, previa opinión del Titular de la Auditoría Interna, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Reporte presentado por el Director General sobre el estado que guarda el Sistema de Control Interno en la Comisión Federal de Electricidad, sus Empresas Productivas Subsidiarias y Empresas Filiales correspondiente al ejercicio 2017, mismo que será presentado al Consejo de Administración.	12 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-220/2018	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo de Auditoría Interna al 15 de marzo de 2018.	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX de la Ley de la Comisión Con fundamento en el artículo 53, fracción XII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría, tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna al 15 de marzo de 2018.	12 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-221/2018	Designación de Auditores Internos en las Empresas Productivas Subsidiarias CFE Generación 11 y CFE Distribución.	Con fundamento en los artículos 50 fracción XX, y 53 fracción XIV, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como en el numeral 11 de los Lineamientos para el establecimiento y la coordinación de los órganos de vigilancia y auditoria en las empresas productivas subsidiarias de la CFE, el Comité de Auditoría: Primero.- Aprobó la designación del Mtro. David Jesús	12 de abril de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Noriega García y de C.P. Horacio Trujillo Robles como titulares de Auditoría Interna en las Empresas Productivas Subsidiarias CFE Generación II y CFE Distribución, respectivamente. Segundo.- Instruyó al Auditor Interno de la Comisión Federal de Electricidad a gestionar la "no Objeción" de la designación ante los Consejos de Administración de las citadas Empresas Productivas Subsidiarias para la designación de los Titulares de Auditoría Interna en cada una de estas.		
CoAu-222/2018	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción 11 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 25 de abril de 2018. El cual es de la manera siguiente: Orden del Día 1. Aprobación del Orden del Día. Asuntos para recomendar aprobación del Consejo de Administración 2. Estados Financieros Consolidados Condensados Dictaminados al cierre de 2017 Asuntos para toma de conocimiento del Comité.	25 de abril de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
Comisión Federal de Electricidad
CFE
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		3. Estados Financieros no dictaminados al primer trimestre de 2018.		
CoAu-223/2018	Estados Financieros Consolidados Condensados Dictaminados al cierre 2017	Con fundamento en el artículo 50, fracción VII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría emitió opinión favorable sobre la suficiencia y racionabilidad del dictamen de auditoría externa de los estados financieros de la Comisión Federal de Electricidad, con cifras al 31 de diciembre de 2017, y recomendó su aprobación al Consejo de Administración.	25 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-224/2018	Estados Financieros no dictaminados al Primer Trimestre de 2018	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los Estados Financieros Condensados Consolidados No Dictaminados del Primer Trimestre 2018.	25 de abril de 2018	CUMPLIDO
CoAu-225/2018	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 27 de junio de 2018, en los términos siguientes: Orden del día 1. Aprobación del Orden del Día. 2. Aprobación de Actas.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Asuntos para toma de conocimiento del Comité y para aprobación del Consejo 3. Proyecto de presupuesto 2019. 4. Propuesta global de financiamiento para el ejercicio fiscal 2019. 5. Reporte a que se refiere el Artículo 99 de la LCFE. Asuntos para aprobación del Comité 6. Modificación del Programa Anual de Auditoría Interna. Asuntos para toma de conocimiento del Comité y conocimiento del Consejo 7. Estados Financieros consolidados condensados no dictaminados al segundo trimestre 2018. 8. Dictaminación de Estados Financieros para el periodo enero -agosto 2018. 9. Avances en el seguimiento a riesgos estratégicos. 10. Acciones y Resultados del Programa de Trabajo 2017 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, así como presentación del Programa de Trabajo 2018. Asuntos para toma de conocimiento del Comité		

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		11. Resultados del Programa Operativo Anual (POA) a mayo de 2018. 12. Informe trimestral sobre el uso de garantías otorgadas en favor de las Empresas Subsidiarias y Filiales. 13. Avances en el desarrollo de la Estrategia para la Transformación Digital. 14. Informe de avance en la ejecución del Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna al 31 de mayo de 2018. 15. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de mayo de 2018. 16. Informe de Rendición de Cuentas: Reporte de avance de las acciones y compromisos relevantes en proceso de atención. Asuntos Informativos 17. Asuntos jurídicos relevantes. 18. Notificación del auditor externo de los Términos de Estricta Separación Legal. Asuntos Generales		
CoAu-226/2018	Aprobación de Actas	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el acta de la Sesión Ordinaria Vigesimoprimera celebrada el 12 de abril de 2018 y el acta de	27 de junio de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		la Sesión Extraordinaria Vigesimosegunda celebrada el 25 de abril de 2018.		
CoAu-227/2018	Dictamen Auditoria Externa	Con fundamento en el artículo 50, fracciones 11 y XX de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, en relación con el artículo 4, fracción 11, de las Reglas del Comité de Auditoría de la CFE, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Proyecto de Presupuesto de la Comisión Federal de Electricidad para el ejercicio fiscal 2019, incluyendo el escenario indicativo de la meta de balance financiero para los siguientes cinco años y para el año que se presupuesta, así como el techo global de erogaciones para servicios personales en los términos presentados y recomendó al Consejo de Administración su aprobación y envío a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.	27 de junio 2018	CUMPLIDO
CoAu-228/2018	Propuesta global de financiamiento para el ejercicio fiscal 2019.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones 11, IV y V de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de la Propuesta Global de Financiamiento para el ejercicio fiscal 2019 de la Comisión Federal de Electricidad y recomendó al Consejo de Administración su aprobación.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-229/2018	Reporte a que se refiere el Artículo 99 de la LCFE.	Con fundamento en el artículo 50, fracciones II y XIV de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Reporte a que se refiere el Artículo 99	27 de junio de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y recomendó al Consejo de Administración su aprobación.		
CoAu-230/2018	Modificación del Programa Anual de Auditoría Interna.	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracciones XIII y XX de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como por el numeral 16 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó las Modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-231/2018	Estados Financieros consolidados condensados no dictaminados al segundo trimestre 2018.	Con fundamento en el Artículo 50, Fracción II de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los Estados Financieros consolidados, condensados, no dictaminados al segundo trimestre de 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-232/2018	Dictaminación de Estados Financieros para el periodo enero –agosto 2018.	Con fundamento en el Artículo 50, Fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como el artículo 11, fracción X del Acuerdo por el que se establecen los Lineamientos Generales para la regulación de los procesos de entrega-recepción y de rendición de cuentas de la Administración Pública Federal, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de la propuesta para dictaminar los Estados Financieros para el periodo enero -agosto 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-233/2018	Avances en el seguimiento a riesgos estratégicos.	Con fundamento en el Artículo 50, Fracción 111 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los planes de mitigación y los avances		CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		en el seguimiento de los 10 Riesgos Estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad.	27 de junio de 2018	
CoAu-234/2018	Acciones y Resultados del Programa de Trabajo 2017 de la Comisión de Ética Corporativa de la CFE, así como presentación del Programa de Trabajo 2018.	Con fundamento en el Artículo 50, Fracción III de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las Acciones y Resultados del Programa de Trabajo 2017 de la Comisión de Ética Corporativa de la Comisión Federal de Electricidad, así como la presentación del Programa de Trabajo 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-235/2018	Resultados del Programa Operativo Anual (POA) a mayo de 2018.	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del resultado del Programa Operativo Anual a mayo de 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-236/2018	Informe trimestral sobre el uso de garantías otorgadas en favor de las Empresas Subsidiarias y Filiales.	Con fundamento en el artículo 50, fracción II de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe trimestral sobre el uso de garantías otorgadas en favor de las Empresas Subsidiarias y Filiales.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-237/2018	Avances en el desarrollo de la Estrategia para la Transformación Digital.	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances en el desarrollo de la Estrategia para la Transformación Digital.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-238/2018	Informe de avance en la ejecución del Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna al 31 de mayo de 2018.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna al 31 de mayo de 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-239/2018	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de mayo de 2018.	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de mayo de 2018.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-240/2018	Informe de Rendición de Cuentas: Reporte de avance de las acciones y compromisos relevantes en proceso de atención.	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de Rendición de Cuentas.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-241/2018	Hechos constitutivos de presunta responsabilidad	Con fundamento en los artículos 50, fracción XX, 51 y 53 fracción XI de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el artículo 12 fracción X del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad, en concordancia con los numerales 36, 40 y 43 a 45 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección aprobados en la Sesión 4 Ordinaria del Consejo de Administración del 27 de enero de 2015, El Comité de Auditoría tomó conocimiento de que la Auditoría Interna denunció, ante la Unidad de Responsabilidades de la CFE, los hechos determinados en la auditoría TRA-004/2017 observación número 1, constitutivos de presunta responsabilidad, de conformidad con los Mecanismos de Coordinación entre la Unidad de Responsabilidades y la Auditoría Interna de la Comisión Federal de Electricidad, así como de la de sus Empresas Productivas Subsidiarias.	27 de junio de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-242/2018	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 11 de julio de 2018. 1. Aprobación del Orden del Día. Asuntos para aprobación del Comité 2. Segunda modificación del Programa Anual de Trabajo 2018.	11 de julio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-243/2018	Segunda modificación del Programa Anual de Trabajo 2018.	Con fundamento en lo dispuesto por el artículo 50, fracción XIII, de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como por el numeral 16 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó las Modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2018 de la auditoria Interna.	11 de julio de 2018	CUMPLIDO
CoAu-244/2018	Aprobación del Orden del Día	Con fundamento en el artículo 6, fracción II de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría aprobó el Orden del Día propuesto para la sesión del 18 de octubre de 2018, en los siguientes términos: 1. Aprobación del Orden del Día. Asuntos para toma de conocimiento del Comité y para	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		aprobación del Consejo 2. Políticas aplicables a las operaciones con valores que realicen los consejeros, directivos y empleados de la CFE y sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales. 3. Estados Financieros Dictaminados enero-agosto de 2018. Asuntos para aprobación del Comité 4. Modificación del Programa Anual de Auditoría Interna. Asuntos para toma de conocimiento del Comité y conocimiento del Consejo 5. Programa de Cumplimiento y Mitigación de Riesgos en materia de Separación Legal y Competencia Económica. 6. Cumplimiento al punto cuarto CA-106/2017 relativo a la emisión de Fibra E. 7. Seguimiento de los 10 riesgos estratégicos de la CFE. 8. Seguimiento del Informe de Rendición de Cuentas de conclusión de la administración. Asuntos para toma de conocimiento del Comité 9. Avances del Programa Operativo anual 2018 (POA). 10. Informe de avance del Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna 2018. 11. Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad derivadas de las auditorías.		

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		12.Informe de seguimiento a las recomendaciones determinadas en el Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017. Asuntos Informativos 13. Informe trimestral sobre el uso de garantías otorgadas en favor de las Empresas Subsidiarias y Filiales. Aprobación de Actas. 14. Aprobación de Actas. Asuntos Generales		
CoAu-245/2018	Políticas aplicables a las operaciones con valores que realicen los consejeros, directivos y empleados de la CFE y sus Empresas Productivas Subsidiarias y Filiales	Con fundamento en el artículo 50, fracción XX de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y el artículo 371, fracción VI de la Ley del Mercado de Valores, así como en el artículo 4 de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Operaciones con Valores que Realicen los Consejeros, Directivos y Empleados de Entidades Financieras y demás Personas Obligadas, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de las Políticas aplicables a las Operaciones con Valores que realicen los Consejeros, Directivos y Empleados de la Comisión Federal de Electricidad y sus empresas productivas subsidiarias y filiales y recomendó su aprobación al Consejo de Administración.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
PROSECRETARÍA
Comisión Federal de Electricidad
CFE

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-246/2018	Estados Financieros Dictaminados enero-agosto de 2018	Con fundamento en el artículo 50, fracción IV de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y el artículo 20, inciso c, párrafo quinto de los Lineamientos Generales para la Regulación de los Procesos de Entrega-Recepción y de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del avance en los estados financieros dictaminados de la Comisión Federal de Electricidad con cifras al 31 de agosto de 2018.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-247/2018	Modificación del Programa Anual de Auditoría Interna	Con fundamento en el artículo 50, fracciones XIII y XX de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, así como por el numeral 16 de los Lineamientos Generales para la Realización de Auditorías, Revisiones y Visitas de Inspección, el Comité de Auditoría aprobó las Modificaciones al Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna e instruyó que en los futuros programas sea considerado un 5% para auditorías no programadas.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-248/2018	Programa de Cumplimiento y Mitigación de Riesgos en materia de Separación Legal y Competencia Económica	Con fundamento en el artículo 50, fracción 111 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del avance en el Programa de Cumplimiento y Mitigación de Riesgos en materia de Separación Legal y Competencia Económica.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-249/2018	Cumplimiento al punto cuarto CA-106/2017 relativo a la emisión de la Fibra E	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de auditoría tomó conocimiento de las operaciones financieras y contables que dan cumplimiento al punto cuarto del acuerdo CA-106/2017,	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		relativo a la emisión de la Fibra E, en los términos presentados.		
CoAu-250/2018	Seguimiento a los 10 riesgos estratégicos de la CFE	Con fundamento en el Artículo 50, Fracción 111 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los planes de mitigación y los avances en el seguimiento de los 10 Riesgos Estratégicos de la Comisión Federal de Electricidad.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-251/2018	Seguimiento del Informe de Rendición de Cuentas de conclusión de la administración	Con fundamento en el Artículo 50, fracción XX de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad y el artículo 21, segundo párrafo de los Lineamientos Generales para la Regulación de los Procesos de Entrega-Recepción y de Rendición de Cuentas de la Administración Pública Federal, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Cuarto Reporte de Avance de Actividades del Proceso de Entrega-Recepción y Rendición de Cuentas 2012-2018 de la Tercera Etapa, que contiene el avance de las acciones y compromisos relevantes en proceso de atención.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-252/2018	Avances del Programa Operativo Anual 2018 (POA)	Con fundamento en el artículo 50, fracción 11 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de los avances del Programa Operativo Anual al 31 de agosto de 2018.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
CoAu-253/2018	Informe de avance del Programa Anual de Trabajo de la Auditoría Interna 2018	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance del Programa Anual de Trabajo 2018 de la Auditoría Interna al 31 de agosto de 2018.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-254/2018	Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad derivadas de las auditorías	Con fundamento en el artículo 53, fracción XII de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento del Informe de avance en la atención de observaciones y áreas de oportunidad de auditorías practicadas al 31 de agosto de 2018.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-255/2018	Informe de seguimiento a las recomendaciones determinadas en el Dictamen Anual sobre la Transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017	Con fundamento en el Artículo 50, fracción 111 de la Ley de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría tomó conocimiento de la atención a las recomendaciones determinadas en el Dictamen Anual sobre la transparencia en la Comisión Federal de Electricidad y la Revelación de Información 2017.	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO
CoAu-256/2018	Aprobación de Actas	Con fundamento en el artículo 20 de las Reglas de Funcionamiento de los Comités del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el Comité de Auditoría: 1) Aprobó las actas de la Vigesimotercera Sesión Ordinaria y	18 de octubre de 2018	CUMPLIDO

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

Número de Acuerdo	Tema	Acuerdo	Fecha de sesión	Estatus
		Vigesimocuarta Sesión Extraordinaria, celebradas las 27 de junio y 11 de julio de 2018, respectivamente. 2) Aprobó el acta correspondiente a la presente Sesión Vigesimoquinta Ordinaria, celebrada el 18 de octubre 2018, sujeta a la incorporación de los comentarios que en su caso realicen los Consejeros dentro de los 5 días hábiles siguientes.		

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARIA

Información sólo para el usuario: Órganos de Gobierno Corporativo (19/10/20 14:55). Las personas que, en calidad de consejeros, equipo de apoyo o invitados, tengan acceso a documentos e información del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y sus Comités deberán observar lo dispuesto en el artículo 27 de la Ley de la CFE, relativo a la confidencialidad y resguardo de la información. Asimismo, deberán cumplir las restricciones y políticas de la Comisión Reguladora de Energía sobre el tratamiento de información privilegiada.

CERTIFICACIÓN

En la Ciudad de México, a los diecinueve días del mes de octubre de dos mil veinte, con fundamento en el artículo 10, fracción IX, segundo párrafo, del Estatuto Orgánico de la Comisión Federal de Electricidad y la regla Sexta, fracción VI de las Reglas de Operación y Funcionamiento del Consejo de Administración de la Comisión Federal de Electricidad, el suscrito certifica que la presente copia corresponde al original del Informe Anual del Comité de Auditoría correspondiente al ejercicio de 2018, aprobado el 25 de abril de 2019 y que obra en el archivo del propio Consejo, consistente en treinta y un fojas útiles suscritas por ambos lados.----------

Atentamente

Doctor Raúl Armando Jiménez Vázquez
Prosecretario del Consejo de Administración

CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN
CFE
Comisión Federal de Electricidad
PROSECRETARÍA

Estados financieros

COMISIÓN FEDERAL DE ELECTRICIDAD,
EMPRESA PRODUCTIVA DEL ESTADO Y SUBSIDIARIAS

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Y ESTADOS FINANCIEROS CONSOLIDADOS

AL 31 DE DICIEMBRE DE 2020 Y 2019

INDICE

	Página
Informe de los auditores independientes	**1.**
Estados financieros consolidados:	
Estados consolidados de situación financiera	**6.**
Estados consolidados de resultado integral	**7.**
Estados consolidados de cambios en el patrimonio	**8.**
Estados consolidados de flujos de efectivo	**9.**
Notas a los estados financieros consolidados	**10.**

Gossler, S.C.

Oficina Ciudad de México
Av. Miguel de Cervantes Saavedra
No. 193, Piso 7-702
Col. Granada, 11520
Miguel Hidalgo, Ciudad de México
Tel +52 (55) 5344 5413

www.crowe.mx

INFORME DE LOS AUDITORES INDEPENDIENTES

Al Consejo de Administración de
Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado:

Opinión

Hemos auditado los estados financieros consolidados de **Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias** (el Grupo), que comprenden el estado consolidado de situación financiera al 31 de diciembre de 2020, y los estados consolidados de resultado integral, de cambios en el patrimonio y de flujos de efectivo correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, así como las notas explicativas a los estados financieros consolidados que incluyen un resumen de políticas contables significativas.

En nuestra opinión, los estados financieros consolidados adjuntos presentan razonablemente, en todos los aspectos materiales, la situación financiera consolidada de **Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado y subsidiarias**, al 31 de diciembre de 2020, así como sus resultados consolidados y sus flujos de efectivo consolidados correspondientes al ejercicio terminado en esa fecha, de conformidad con las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF).

Fundamento de la opinión

Hemos llevado a cabo nuestra auditoría de conformidad con las Normas Internacionales de Auditoría (NIA). Nuestras responsabilidades de acuerdo con dichas normas se describen más adelante en la sección "Responsabilidades de los auditores en la auditoría de los estados financieros consolidados" de nuestro informe. Somos independientes del Grupo de conformidad con el Código de Ética Profesional del Instituto Mexicano de Contadores Públicos, A.C. (Código de Ética Profesional), junto con los requerimientos de ética que son aplicables a nuestras auditorías de los estados financieros consolidados en México, y hemos cumplido con las demás responsabilidades de ética de conformidad con esos requerimientos y con el Código de Ética Profesional. Consideramos que la evidencia de auditoría que hemos obtenido proporciona una base suficiente y adecuada para nuestra opinión.

Cuestiones clave de la auditoría

Las cuestiones clave de la auditoría son aquellas cuestiones que, según nuestro juicio profesional, han sido de la mayor relevancia en nuestra auditoría de los estados financieros consolidados del período actual. Estas cuestiones han sido tratadas en el contexto de nuestra auditoría de los estados financieros consolidados en su conjunto y en la formación de nuestra opinión sobre estos, y no expresamos una opinión por separado sobre esas cuestiones.

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

Pruebas de deterioro de las Centrales Eléctricas

A principios del año 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se han presentado una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración que conforman la totalidad de los activos de cada una de las Centrales de Generación del Grupo. Con el apoyo de expertos externos el Grupo realizó un estudio, cuyo objetivo es determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales de Generación, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el nuevo escenario económico conformado por la pandemia de COVID 19. El deterioro existe cuando el valor en libros de un activo o de una unidad generadora de efectivo (UGE) excede su valor recuperable, el cual es mayor a su valor razonable menos los costos de venta y su valor en uso. El estudio sobre el deterioro de las Centrales de Generación fue compleja e involucró alto juicio debido a las estimaciones significativas necesarias para determinar el valor razonable de las UGE's. En particular, la estimación del valor razonable fue sensible a supuestos significativos, como el universo a valuar, la tasa de descuento, las proyecciones de generación de energía eléctrica y de los ingresos, el margen de operación, capital de trabajo y el tipo de cambio.

Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:

Obtuvimos el entendimiento y evaluamos los juicios significativos hechos por la Administración y especialistas externos, revisando los valores de uso de los ingresos y gastos proyectados y con base en flujos futuros descontados, verificando la información histórica auditada y el efecto de COVID. Adicionalmente evaluamos la razonabilidad de la tasa de descuento utilizada, la vida útil de los activos y las revelaciones en los estados financieros consolidados. También involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de los supuestos significativos y la metodología usada por el Grupo. Como se menciona en la Nota h) a los estados financieros consolidados, el estudio concluye que no existe deterioro en las Centrales de Generación.

Valuación de pasivos y activos de pensiones de beneficios definidos

El pasado 19 de agosto de 2020 la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores, aplicable únicamente al personal sindicalizado. Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT. Derivado de esta revisión se incrementó el pasivo laboral del Grupo (ver Nota 16).

La valoración de los pasivos por pensiones requiere niveles significativos de juicio y experiencia profesional en la selección de las hipótesis y supuestos apropiados. Cambios en supuestos clave, incluyendo las condiciones de jubilación, los aumentos salariales, inflación, tasas de descuento y aumentos de la mortalidad, pueden tener un impacto material en el cálculo de los pasivos.

Nuestros procedimientos de auditoría, para cubrir esta cuestión fueron:

Evaluamos y cuestionamos los juicios significativos hechos por la Administración y los actuarios expertos contratados por el Grupo, verificando que fueran consistentes con el ejercicio anterior y con los cambios aprobados al CCT. De igual forma evaluamos la objetividad y competencia de los actuarios expertos. Involucramos a nuestros especialistas para participar en la evaluación de las hipótesis utilizadas, la tasa

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

de descuento e inflación utilizadas en la valuación el estudio, así como de los supuestos de incrementos salariales y tasas de mortalidad.

Párrafo de énfasis

Pandemia Coronavirus (COVID-19)

Como se menciona en la Nota 1 de los estados financieros consolidados que se acompañan, la Administración ha realizado los análisis y evaluaciones que le permiten concluir que a pesar de los efectos generados por la Pandemia del Coronavirus (COVID-19), no existen situaciones adversas que eviten que el Grupo pueda continuar como empresa en funcionamiento. Asimismo, la Administración ha evaluado y divulgado los efectos relevantes generados en sus actividades y en los estados financieros adjuntos por esta situación.

Otra cuestión

Los estados financieros consolidados del Grupo, correspondientes al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2019 fueron examinados por otros auditores independientes, quienes emitieron una opinión favorable sobre dichos estados financieros consolidados el 28 de julio de 2020.

Otra información

La Administración es responsable de la otra información. La otra información comprende la información incluida en el Reporte Anual correspondiente al ejercicio terminado el 31 de diciembre de 2020, que deberá presentarse ante la Comisión Nacional Bancaria y de Valores y ante la Bolsa Mexicana de Valores (el Reporte Anual), pero no incluye los estados financieros consolidados ni nuestro informe de auditoría sobre los mismos. El Reporte Anual se estima que estará disponible para nosotros después de la fecha de este informe de los auditores.

Nuestra opinión sobre los estados financieros consolidados no cubre la otra información y no expresaremos ningún tipo de conclusión de aseguramiento sobre la misma.

En relación con nuestra auditoría de los estados financieros consolidados, nuestra responsabilidad es leer la otra información cuando esté disponible y, al hacerlo, considerar si la otra información es materialmente inconsistente con los estados financieros consolidados o con nuestro conocimiento obtenido durante la auditoría, o si parece ser materialmente incorrecta.

Cuando leamos el Reporte Anual, si concluimos que existe un error material en esa otra información, estamos requeridos a reportar ese hecho a los responsables del gobierno del Grupo.

Responsabilidades de la Administración y de los encargados del gobierno del Grupo en relación con los estados financieros consolidados

La Administración es responsable de la preparación y presentación razonable de los estados financieros consolidados adjuntos de conformidad con las NIIF, y del control interno que la Administración consideró necesario para permitir la preparación de estados financieros consolidados libres de desviación material, debida a fraude o error.

En la preparación de los estados financieros consolidados, la Administración es responsable de la evaluación de la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha, revelando, según corresponda, las cuestiones relacionadas con negocio en marcha y utilizando la norma contable de negocio

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

en marcha, excepto si la Administración tiene intención de liquidar el Grupo o de cesar sus operaciones, o bien no exista otra alternativa realista.

Los encargados del gobierno del Grupo son responsables de la supervisión del proceso de información financiera del Grupo.

Responsabilidades de los auditores en relación con la auditoría de los estados financieros consolidados

Nuestros objetivos son obtener una seguridad razonable de si los estados financieros consolidados, en su conjunto, están libres de desviación material, debido a fraude o error, y emitir un informe de auditoría que contenga nuestra opinión. Seguridad razonable es un alto grado de seguridad, pero no garantiza que una auditoría realizada de conformidad con las NIA siempre detecte una desviación material cuando existe. Las desviaciones pueden deberse a fraude o error y se consideran materiales si, individualmente o de forma agregada, puede preverse razonablemente que influyan en las decisiones económicas que los usuarios toman basándose en los estados financieros consolidados.

Como parte de una auditoría de conformidad con las NIA, aplicamos nuestro juicio profesional y mantenemos una actitud de escepticismo profesional durante toda la auditoría. También:

- Identificamos y evaluamos los riesgos de desviación material en los estados financieros consolidados, debida a fraude o error, diseñamos y aplicamos procedimientos de auditoría para responder a dichos riesgos y obtenemos evidencia de auditoría suficiente y adecuada para proporcionar una base para nuestra opinión. El riesgo de no detectar una desviación material debido a fraude es más elevado que en el caso de una desviación material debido a error, ya que el fraude puede implicar colusión, falsificación, omisiones deliberadas, manifestaciones erróneas o la elusión del control interno.

- Obtenemos conocimiento del control interno relevante para la auditoría con el fin de diseñar procedimientos de auditoría que sean adecuados en función de las circunstancias y no con la finalidad de expresar una opinión sobre la eficacia del control interno del Grupo.

- Evaluamos lo adecuado de las políticas contables aplicadas, la razonabilidad de las estimaciones contables y la correspondiente información revelada por la Administración.

- Concluimos sobre lo adecuado de la utilización, por la Administración, de la norma contable de negocio en marcha y, basados en la evidencia de auditoría obtenida, concluimos sobre si existe o no una incertidumbre material relacionada con hechos o con condiciones que pueden generar dudas significativas sobre la capacidad del Grupo para continuar como negocio en marcha. Si concluimos que existe una incertidumbre material, se requiere que llamemos la atención en nuestro informe de auditoría sobre la correspondiente información revelada en los estados financieros consolidados o, si dichas revelaciones no son adecuadas, que expresemos una opinión modificada. Nuestras conclusiones se basan en la evidencia de auditoría obtenida hasta la fecha de nuestro informe de auditoría. Sin embargo, hechos o condiciones futuros pueden ser causa de que el Grupo deje de ser un negocio en marcha.

- Evaluamos la presentación global, la estructura y el contenido de los estados financieros consolidados, incluida la información revelada, y si los estados financieros consolidados representan las transacciones y hechos subyacentes de un modo que logran la presentación razonable.

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

- Obtenemos evidencia suficiente y adecuada en relación con la información financiera de las entidades o actividades empresariales dentro del Grupo para expresar una opinión sobre los estados financieros consolidados. Somos responsables de la dirección, supervisión y realización de la auditoría de Grupo. Somos los únicos responsables de nuestra opinión de auditoría.

Comunicamos a los responsables del gobierno del Grupo, entre otras cuestiones, el alcance y el momento de realización de la auditoría y los hallazgos significativos de la auditoría, así como cualquier deficiencia significativa del control interno que identificamos en el transcurso de la auditoría.

También proporcionamos a los responsables del gobierno del Grupo una declaración de que hemos cumplido los requerimientos de ética aplicables en relación con la independencia y de que les hemos comunicado todas las relaciones y demás cuestiones de las que se puede esperar razonablemente que pueden afectar a nuestra independencia y, en su caso, las correspondientes salvaguardas.

Entre las cuestiones que han sido objeto de comunicación con los responsables del gobierno del Grupo, determinamos las que han sido de la mayor relevancia en la auditoría de los estados financieros consolidados del periodo actual y que son, en consecuencia, las cuestiones clave de la auditoría.

Describimos esas cuestiones en nuestro informe de auditoría salvo que las disposiciones legales o reglamentarias prohíban revelar públicamente la cuestión o, en circunstancias extremadamente poco frecuentes, determinemos que una cuestión no se debería comunicar en nuestro informe porque cabe razonablemente esperar que las consecuencias adversas de hacerlo superarían los beneficios de interés público de la misma.

Gossler, S.C.

C.P.C. Leobardo Brizuela Arce
Socio

Ciudad de México
Abril 12, 2021

Gossler, S.C. es miembro de Crowe Global, una asociación Suiza. Cada firma miembro de Crowe Global es una entidad legal independiente y separada.
Gossler, S.C. y sus asociados no son responsables por ningún acto u omisión de Crowe Global o cualquier otro miembro de Crowe Global.
Crowe Global no realiza ningún servicio profesional y no tiene ningún interés de propiedad o sociedad en Gossler, S.C.

Comisión Federal de Electricidad,

Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de situación financiera

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

Activo	**2020**	**2019**
Circulante:		
Efectivo y equivalentes de efectivo (nota 5)	$ 111,914,270	$ 89,339,037
Cuentas por cobrar, neto (nota 6)	109,765,404	86,672,574
Inventario de materiales para operación (nota 7)	11,888,280	21,533,937
Total del activo circulante	233,567,954	197,545,548
Préstamos a los trabajadores	15,275,040	13,777,331
Plantas, instalaciones y equipos, neto (nota 8)	1,203,814,126	1,211,303,643
Activos por derecho de uso, neto (nota 9)	477,711,898	474,376,421
Instrumentos financieros derivados (nota 11)	14,623,283	4,064,335
Activos intangibles y otros activos (nota 10)	50,876,166	38,638,865
Impuestos a la utilidad diferidos (nota 17)	164,451,532	167,193,651
	$ 2,160,319,999	$ 2,106,899,794

Pasivo y Patrimonio	**2020**	**2019**
Circulante:		
Vencimientos circulantes de:		
Deuda a corto plazo (nota 12)	$ 54,156,163	$ 53,896,802
Pasivos por arrendamientos (nota 13)	20,669,039	11,074,905
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados (nota 14)	91,376,246	86,174,724
Impuestos a la utilidad	6,393,400	6,187,526
Total del pasivo a corto plazo	172,594,848	157,333,957
No circulante:		
Deuda a largo plazo (nota 12)	309,392,439	299,531,948
Pasivos por arrendamiento (nota 13)	588,086,102	556,838,326
Otros pasivos a largo plazo (nota 15)	25,608,334	23,057,198
Beneficios a los empleados (nota 16)	487,324,896	426,860,559
Total del pasivo no circulante	1,410,411,771	1,306,288,031
Total del pasivo	1,583,006,619	1,463,621,988
Patrimonio:		
Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	5,251	5,251
Aportaciones en especie recibidas del Gobierno Federal	95,004,417	95,004,417
Resultados acumulados	74,305,052	129,091,018
Otras partidas de resultados integrales acumuladas (nota 18)	389,822,161	400,029,909
Total de partimonio de la participación controladora	559,136,881	624,130,595
Participación no controladora	18,176,499	19,147,211
Contingencias y compromisos (nota 17)		
	$ 2,160,319,999	$ 2,106,899,794

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de resultado integral

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	2020	2019
Ingresos:		
Ingresos por suministro de energía eléctrica (nota 22)	$ 370,888,288	$ 412,452,304
Ingresos por subsidio	70,000,000	75,185,800
Ingresos por venta de combustibles	21,497,865	38,308,467
Ingresos por servicios de transporte de energía	14,989,282	12,996,560
Otros ingresos, neto	25,483,190	21,090,630
Total de ingresos	**502,858,625**	**560,033,761**
Costos:		
Energéticos y otros combustibles	158,005,203	228,436,030
Energéticos y otros combustibles a terceros	25,294,428	35,544,104
Remuneraciones y prestaciones al personal	70,623,442	69,018,628
Mantenimiento, materiales y servicios generales	24,076,874	24,724,394
Impuestos y derechos	1,962,386	2,281,474
Costos del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM)	3,142,319	3,156,925
Costo de beneficios a los empleados	120,790,014	35,900,194
Depreciación	65,487,160	65,753,190
Otros gastos	14,637,225	14,553,178
Total de otros costos de operación	**484,019,051**	**479,368,117**
Resultado de operación	**18,839,574**	**80,665,644**
Resultado de financiamiento, neto		
Intereses a cargo	50,500,295	42,037,479
Gastos financieros, neto	7,967,738	7,888,470
Pérdida (utilidad) cambiaria	33,921,683	(21,961,332)
Total de resultado integral de financiamiento	**92,389,716**	**27,964,617**
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad y otros resultados integrales	**(73,550,142)**	**52,701,027**
Impuestos a la utilidad (nota 17)	12,446,226	27,027,331
(Pérdida) utilidad neta	**(85,996,368)**	**25,673,696**
(Pérdida) utilidad neta del año atribuible a:		
Participación controlada	(87,503,307)	20,965,736
Participación no controlada	1,506,939	4,707,960
	(85,996,368)	25,673,696
Otros resultados integrales (nota 18):	22,509,593	(66,055,816)
Resultado integral del periodo	$ **(63,486,775)**	$ **(40,382,120)**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de cambios en el patrimonio

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	Aportaciones recibidas del Gobierno Federal	Aportaciones en especie del Gobierno Federal	Resultados acumulados	Otras partidas de resultados integrales acumulados	Total patrimonio de la participación controladora	Participación no controladora	Total
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 5,251	$ 95,004,417	$ 108,125,282	$ 466,085,725	$ 669,220,675	$ 17,496,643	$ 686,717,318
Resultado integral del periodo	-		20,965,736	(66,055,816)	(45,090,080)	4,707,960	(40,382,120)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(905,969)	(905,969)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(2,151,423)	(2,151,423)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	5,251	95,004,417	129,091,018	400,029,909	624,130,595	19,147,211	643,277,806
Reciclaje de otros resultados integrales (nota 18)	-	-	32,717,341	(32,717,341)	-	-	-
Resultado integral del periodo	-	-	(87,503,307)	22,509,593	(64,993,714)	1,506,939	(63,486,775)
Emisión de acciones (Fibra E)	-	-	-	-	-	(821,250)	(821,250)
Decreto de dividendos (Fibra E)	-	-	-	-	-	(1,656,401)	(1,656,401)
Saldos al 31 de diciembre de 2020	$ **5,251**	$ **95,004,417**	$ **74,305,052**	$ **389,822,161**	$ **559,136,881**	$ **18,176,499**	$ **577,313,380**

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

Comisión Federal de Electricidad,
Empresa Productiva del Estado y Subsidiarias

Estados consolidados de flujos de efectivo

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019

(Miles de pesos)

	2020	2019
Actividades de operación:		
(Pérdida) utilidad neta	$ (85,996,368)	$ 25,673,696
Partidas relacionadas con actividades de operación:		
Costo del período por beneficio a los empleados	120,790,014	35,900,194
Incremento en provisión de ISR corriente y diferido	12,446,226	27,027,331
Partidas relacionadas con actividades de inversión:		
Depreciación de plantas, instalaciones y equipo y activos por derecho de uso	65,487,160	65,753,190
Bajas de plantas, instalaciones y equipo	5,200,346	6,321,114
Pérdida en cambios, intereses a cargo, cambio en el valor razonable de instrumentos financieros	83,942,010	21,022,946
Cambios en otros activos y pasivos de operación:		
Cuentas por cobrar y préstamo a trabajadores	(24,590,539)	12,503,321
Inventario de materiales para operación	9,645,657	(5,996,472)
Otros activos	(12,237,301)	(5,759,522)
Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados	(2,059,940)	(27,676,638)
Pago de beneficios a los empleados	(44,191,939)	(40,239,930)
Flujos netos de efectivo generados por las actividades de operación	128,435,326	114,529,230
Actividades de inversión:		
Adquisición de plantas, instalaciones y equipo	(38,138,453)	(49,003,397)
Efectivo excedente para aplicar en actividades de financiamiento	90,296,873	65,525,833
Actividades de financiamiento:		
Contratación de deuda	58,119,679	44,163,417
Reembolso de patrimonio Fibra E	(821,250)	(905,969)
Pago de dividendos	(1,656,401)	(2,151,422)
Pago de deuda	(51,798,914)	(38,017,119)
Intereses pagados	(21,705,830)	(21,925,609)
Pago de obligaciones por arrendamiento	(46,105,694)	(40,455,722)
Pago de instrumentos financieros	(13,430,450)	(9,505,643)
Cobro de instrumentos financieros	9,677,220	14,128,008
Flujos netos de efectivo de actividades de financiamiento	(67,721,640)	(54,670,059)
Incremento neto de efectivo y equivalentes de efectivo	22,575,233	10,855,774
Efectivo y equivalentes de efectivo:		
Al principio del período	89,339,037	78,483,263
Al final del período	$ 111,914,270	$ 89,339,037

Las notas adjuntas son parte integrante de los estados financieros consolidados.

1. Constitución, actividades y eventos relevantes de la Comisión Federal de Electricidad

- **Constitución y actividades**

La Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (EPE), sus subsidiarias, filiales y fideicomisos (en adelante "CFE" o "la Empresa") es una institución mexicana que fue creada como un Organismo Público Descentralizado del Gobierno Federal por Decreto del Congreso de la Unión el día 14 de agosto de 1937, publicado el 24 de agosto de ese mismo año en el Diario Oficial de la Federación. Los estados financieros consolidados que acompañan estas notas incluyen a la Comisión Federal de Electricidad, Empresa Productiva del Estado (como última controladora del grupo económico al que pertenece) y a sus subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre los cuales ejerce control (ver nota 3a).

El 11 de agosto de 2014 se publicó la Ley de la Comisión Federal de Electricidad (Ley CFE), la cual entró en vigor el 7 de octubre de 2014, y la cual dispone la transformación de la CFE en Empresa Productiva del Estado (EPE).

El objeto de la CFE es prestar el servicio público de transmisión y distribución de energía eléctrica por cuenta y orden del Estado. Asimismo, dentro de su objeto público, la CFE lleva a cabo las actividades de generación y comercialización de energía eléctrica, así como la importación, exportación, transporte, almacenamiento y compra-venta de gas natural, entre otras actividades.

- **Eventos relevantes**

COVID-19

Debido a la pandemia COVID-19 declarada por la Organización Mundial de la Salud, los riesgos identificados para la CFE fueron de diversa índole, pero se clasificaron en tres aspectos principales:

a) Riesgos económico-financieros;
b) Riesgos operativos, y
c) Riesgos laborales.

En los tres casos, los impactos fueron variables y con diferente intensidad, es importante señalar que el sector eléctrico es "defensivo" respecto a otros sectores de la economía. CFE implementó diversas medidas específicas para atenuar los impactos financieros, operativos y laborales.

A continuación, se presenta una explicación de cada uno de los tres aspectos que han impactado en la Empresa.

a) Riesgos económico-financieros

Los riesgos de índole económico-financieros se pueden separar en dos tipos conforme el impacto en la empresa.

Los riesgos con impacto negativo fueron
1) menor consumo y ventas de energía eléctrica, y
2) variaciones en el tipo de cambio.

Por otro lado, los riesgos con impacto positivo son:
3) reducción de la tasa de interés, y
4) disminución en los precios de los combustibles.

a.1) Menor consumo y ventas de energía eléctrica

Dadas las medidas implementadas para reducir la propagación del virus SARS-COV-2 se generó un menor nivel de actividad económica en el país que redujo el consumo de energía eléctrica en los sectores industrial, comercial y de servicios. Por otro lado, se incrementó la demanda de energía eléctrica en el sector residencial. Durante 2020 se observó una caída de la demanda eléctrica respecto al año 2019 (ver nota 22).

a.2) Tipo de cambio peso – dólar

Como consecuencia de los eventos económicos mundiales antes descritos, el peso mexicano sufrió una depreciación en el ejercicio llegando a un tipo de cambio de $19.9487 comparado con $18.8452 pesos por dólar en diciembre de 2019, esto representó una depreciación del 5.8%, lo que generó una pérdida en cambios reflejada en el estado de resultados del ejercicio 2020.

a.3) Reducción en las tasas de interés

Ante el debilitamiento de la actividad económica tanto en México como en el resto del mundo, los bancos centrales de las principales economías desarrolladas y emergentes iniciaron un ciclo de reducción de las tasas de referencia como medida para estimular el crecimiento en el consumo y la inversión en los países.

a.4) Disminución de precios en los productos e insumos

Con fecha 6 de marzo de 2020, la Organización de Países Exportadores de Petróleo (OPEP), no lograron un acuerdo para reducir la producción y apoyar los precios del petróleo, lo que resultó en una baja significativa del precio del crudo de manera global, lo que representó en forma positiva el consumo de la Empresa respecto a este combustible, es importante señalar que de igual forma no se cuenta con una concentración de negocio en relación a los proveedores al 31 de diciembre de 2020. Cabe destacar que los precios de la energía eléctrica no están establecidos por la Empresa, estos son regidos por el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE), regulados por la Comisión Reguladora de Energía (CRE) y la Secretaría de Energía (SENER).

Deterioro de Centrales Elécticas

Dados los cambios en el entorno económico del país, cambios en el mercado eléctrico, cambios en la tasa de interés que afecta la tasa de descuento utilizada para determinar el valor de uso, tipo de cambio y el rendimiento de los activos es menor al esperado, existen indicios de deterioro.

La administración contrató a un especialista externo para actualizar el valor de mercado y deterioro de los activos de larga duración. El estudio concluyó que no hay deterioro en los activos de larga duración de las centrales de generación de la CFE (ver nota 8).

b) Riesgos Operativos

Dado que el suministro de energía eléctrica se considera una actividad esencial ante la pandemia por SARS-COV-2, la CFE mantuvo operaciones en sus diferentes procesos en el suministro de energía eléctrica a los usuarios finales, brindando el servicio de energía eléctrica en todo el país las 24 horas del día, los siete días de la semana.

Esto se logró mediante diversas acciones establecidas en el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad".

c) Riesgos laborales

La Empresa realizó diferentes acciones y medidas para evitar la propagación del Virus en los diferentes centros de trabajo, para favorecer el trabajo a distancia, en modalidad presencial y mixta, acudiendo esporádicamente a su centro de trabajo, y evitando que el personal vulnerable por edad o por su condición de salud asistiera a la oficinas o centros de trabajo si no es estrictamente necesario para reducir el riesgo de contagio y afectaciones por SARS-COV-2.

Para tal efecto, la Dirección Corporativa de Administración emitió el "Protocolo de Seguridad Sanitaria para la Reincorporación de Actividades a los Centros de Trabajo de la Comisión Federal de Electricidad", con el propósito de que todas las áreas que conforman a la Empresa mantengan y fortalezcan las medidas de prevención y protección al personal.

Designación de Director Corporativo de Finanzas

Con fecha 19 de agosto de 2020, el Director General de la CFE, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, designó al Dr. Edmundo Sánchez Aguilar como encargado de la Dirección Corporativa de Finanzas en sustitución del Dr. José Antonio Rojas Nieto. La designación fue ratificada el 8 de diciembre en el Consejo de Administración.

Reorganización de activos

Con fecha 24 de mayo de 2019, mediante Oficio No. DG/131/2019, se sometió a consideración la propuesta para la reasignación de activos y contratos de generación de las EPS I, II, III, IV y VI, así como la relativa a la Central de Laguna Verde y Unidades Móviles de Emergencia.

Los objetivos de la reorganización de activos y contratos de generación fueron los siguientes:

- Mejorar la eficiencia operativa y administrativa de cada empresa regional, en función de la organización previa a la entrada en vigor de los Términos para la Estricta Separación Legal de CFE.

- La regionalización operativa de los activos de las centrales hidroeléctricas se agrupa privilegiando las cuencas comunes, a fin de garantizar la seguridad, el manejo óptimo del recurso hidráulico y de los embalses.

La redistribución contempló solamente a las centrales operadas por las EPS de CFE, dejando sin cambio a las centrales externas legadas de la EPS Generación V.

Por confiabilidad y seguridad del Sistema Eléctrico Nacional (SEN), se decide concentrar las Unidades Móviles de Emergencia en la Subdirección de Negocios No Regulados, para garantizar la toma de decisiones de forma expedita y la pronta movilización de activos, según las necesidades del SEN en las diversas regiones del país.

La CFE realizó la actualización del valor razonable de los activos transferidos el 1º de enero de 2020, determinando efectos de deterioro por $57,014,443 y una revaluación de plantas por $84,480,718, mismos que fueron reconocidos en otras partidas integrales, al 31 de diciembre de 2019. La reorganización de activos surgió efectos a partir del 1º de enero de 2020, dicha reorganización originó un reciclaje en los Otros Resultados Integrales en 2020 por $32,717,341 (ver nota 18).

Modificaciones al Contrato Colectivo de Trabajo

El 19 de mayo de 2016 se realizó una revisión de las condiciones del Contrato Colectivo de Trabajo para el bienio 2016-2018 donde se modificaron diversas cláusulas que impactaban principalmente en el rubro de jubilaciones, presentándose como una reducción del pasivo laboral de la Empresa y con fecha 14 de noviembre de 2016, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) publicó en el DOF el “Acuerdo por el que se emitieron las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de las obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la CFE”, mediante el cual, el Gobierno Federal a través de la SHCP, asumiría una proporción de la obligación de pago de las pensiones y jubilaciones reconocidas y registradas actuarialmente en los estados financieros de CFE, correspondientes a sus trabajadores que fueron contratados hasta el 18 de agosto de 2008.

El Gobierno Federal había establecido que asumiría una parte del pasivo laboral de la CFE, y ésta sería equivalente peso por peso a la reducción que se lograra del pasivo por obligaciones laborales al momento de renegociar el Contrato Colectivo de Trabajo. El 29 de diciembre de 2016, el Gobierno Federal anunció la conclusión del proceso de revisión del ahorro en el monto de las obligaciones laborales a cargo de la CFE, que se derivó de las modificaciones al contrato colectivo de trabajo.

Con fecha 19 de diciembre de 2016, mediante Oficio No. 35.-187/2016, la Unidad de Crédito Público de la SHCP, comunicó a la CFE que el compromiso de pago del Gobierno Federal sería asumido por la SHCP mediante la suscripción de títulos de crédito emitidos por el Gobierno Federal a favor de la CFE por un total de $161,080,204 distribuidos en montos que anualmente se entregarán para cubrir el compromiso de pago.

El pasado 19 de agosto de 2020 la CFE y el SUTERM llegaron a un nuevo acuerdo sobre el Contrato Colectivo de Trabajo (CCT) que regirá el periodo 2020-2022, el cual considera, entre otros aspectos, la modificación de la cláusula 69 relativa a las condiciones de jubilación de los trabajadores de la CFE, aplicable únicamente al personal sindicalizado.

Con relación al personal de confianza, la cláusula 40 del CCT 2020-2022 señala que sus condiciones de jubilación serán comunicadas por la directiva de la CFE a través de lineamientos específicos que serán publicados a más tardar seis meses posteriores a la firma del nuevo CCT.

Derivado de esta revisión se reversaron diversas cláusulas, las cuales tuvieron un efecto incremental en el pasivo laboral de la Empresa (ver nota 16).

En cumplimiento a la Disposición Novena, segundo párrafo, del "*Acuerdo por el que se emiten las disposiciones de carácter general relativas a la asunción por parte del Gobierno Federal de obligaciones de pago de pensiones y jubilaciones a cargo de la Comisión Federal de Electricidad"* ("Acuerdo"), publicado en el Diario Oficial de la Federación el 14 de noviembre de 2016, la CFE comunicó a la Unidad de Crédito Público de la SHCP, mediante oficio DCF/0202/2020 del 2 de septiembre de 2020, la modificación antes señalada al CCT. La estimación del impacto en el pasivo laboral para la Empresa será evaluada por un experto independiente.

De conformidad con la Disposición Novena, tercer párrafo, del "Acuerdo", el 30 de noviembre de 2020 la CFE remitió a la SHCP, mediante oficio DCF/0274/2020, el documento que contiene el impacto financiero de la modificación a los requisitos de jubilación para los trabajadores.

Asimismo, señala que el vencimiento de la obligación que revise el experto independiente servirá de base para establecer los perfiles de pago aplicables para la emisión de Títulos. El resultado de la revisión deberá ser entregado por el experto independiente dentro de los tres meses siguientes a la fecha de su contratación. A la fecha, se está en espera de las observaciones u opinión de la SHCP y/o de su experto con relación al Informe sobre el impacto financiero del pasivo laboral de la CFE.

Una vez conciliadas las estimaciones del impacto en el pasivo laboral de las modificaciones al CCT 2020-2022 entre la SHCP y la CFE, la SHCP ajustará el valor de los Títulos conforme al nuevo perfil de pagos mediante abono a la cuenta bancaria que la CFE le hubiere notificado con al menos 15 días hábiles bancarios de anticipación a la fecha de vencimiento de cada Título.

CFE *Telecomunicaciones e Internet para Todos*

Con fecha 2 de agosto del 2019 se constituyó "CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS". El objeto de esta sociedad es prestar y proveer servicios de telecomunicaciones, sin fines de lucro, para garantizar el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, incluido el de banda ancha de internet.

La Compañía llevará a cabo sus funciones conforme al régimen especial previsto en la ley, en materia de presupuesto, deuda, adquisiciones, arrendamientos, servicios y obras, responsabilidades administrativas, remuneraciones, bienes y dividendo estatal, CFE telecomunicaciones e Internet para Todos, administrará su patrimonio con apego a su presupuesto programas aprobados, conforme a las disposiciones aplicables, atendiendo a lo establecido en el régimen especial previsto en la ley. La EPS inició operaciones en 2020.

Bienes aportados por el Gobierno Federal

El 7 de octubre de 2015, la Secretaría de la Función Pública por conducto de su Órgano Desconcentrado "Instituto de Administración y Avalúos de Bienes Nacionales (INDAABIN)" determinó la conclusión del convenio de comodato de los bienes aportados por el Gobierno Federal, entregando los mismos por medio de Acta entrega, la cual incluye anexos por los diferentes tipos de bienes a la CFE.

En ese mismo acto, la CFE recibió la posesión jurídica y física de los bienes objeto del Acta en mención, en forma global conforme a los anexos citados. A partir de esa misma fecha, se iniciaron los trámites para la desincorporación legal de estos bienes del régimen de dominio público de la Federación. Estos bienes se incluyeron en los estados de situación financiera consolidados al 31 de diciembre de 2015, a un valor de $95,004,417 determinado por el Servicio de Administración y Enajenación de Bienes (SAE), los cuales sufrirán ajustes conforme su integración a detalle por cada una de las áreas de influencia. Durante 2016 dichos activos se incluyen en los rubros de plantas, instalaciones, equipo y otros activos intangibles (ver nota 8 y 10) y se registraron $63,000 adicionales relacionados con este tipo de activos. Al 31 de diciembre de 2020, esta actividad sigue en proceso.

2. Bases de preparación de los estados financieros consolidados

a) Bases de contabilización

Los estados financieros consolidados han sido preparados de acuerdo con las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS por su acrónimo en el idioma inglés, o NIIF) emitidas por el International Accounting Standards Board ("IASB" por sus siglas en inglés).

b) Bases de medición

Los estados financieros consolidados han sido preparados sobre la base de costo histórico, excepto por instrumentos financieros, los activos por derecho de uso, las plantas, instalaciones y equipo de la Empresa, así como; la deuda y los pasivos por arrendamiento, los cuales se reconocen a su valor razonable; y los planes de beneficios definidos, que se reconocen al valor presente de la obligación por beneficios definidos menos el valor razonable de los activos del plan.

c) Moneda funcional y presentación de los estados financieros consolidados

Los estados financieros consolidados y sus notas se presentan en moneda de informe (*pesos mexicanos*), que es la misma que su moneda funcional.

Para propósitos de revelación en las notas a los estados financieros consolidados, cuando se hace referencia a "pesos" o "$" se trata de pesos mexicanos; cuando se hace referencia a "dólares" se trata de dólares de los Estados Unidos de América; cuando se hace referencia a "euros", se trata de la moneda en curso legal de la Unión Europea; cuando se hace referencia a "yen", se trata de la moneda en curso legal en Japón; y, cuando se hace referencia a "francos suizos", se trata de la moneda de curso legal en Suiza. Toda la información es presentada en miles de pesos y ha sido redondeada a la unidad más cercana, excepto cuando se indica de otra manera.

d) Uso de juicios y estimaciones

En la preparación de los estados financieros consolidados, se realizan estimaciones con respecto a diversos conceptos; algunos de éstos son altamente inciertos y las estimaciones involucran juicios hechos con base en la información disponible. En la discusión que aparece a continuación, se identifican varios de estos asuntos que podrían afectar materialmente los estados financieros consolidados, si (1) *se utilizan estimaciones diferentes a las que razonablemente se podrían haber usado*, o (2) *en el futuro se cambian las estimaciones en respuesta a cambios que probablemente sucedan.*

La siguiente discusión aborda solo aquellas estimaciones que se consideren más importantes con base en el grado de incertidumbre y la probabilidad de un impacto sustancial si se utilizara una estimación diferente. Hay muchas otras áreas en las que se usan estimaciones sobre asuntos inciertos, pero en los cuales, el efecto razonablemente probable de usar estimaciones diferentes no es material respecto de la presentación financiera para estas áreas.

1) Juicios

La información sobre juicios realizados en la aplicación de políticas contables que tienen el efecto más importante sobre los importes reconocidos en los estados financieros se describe en las siguientes notas:

- Nota 3 a) – Consolidación: determinación de si la Empresa tiene control de facto sobre una participada;
- Nota 3 m) - Reconocimiento de ingresos: determinación de si el ingreso procedente de energía entregada no facturada es reconocido a lo largo del tiempo o en un momento determinado; y
- Nota 3 n) -Arrendamientos: determinación de si un contrato contiene un acuerdo de arrendamiento y su clasificación.

2) Supuestos e incertidumbres en las estimaciones

La información sobre supuestos e incertidumbres de estimación al 31 de diciembre de 2020 que tienen un riesgo significativo de resultar en un ajuste material a los importes en libros de activos y pasivos en el próximo año financiero, se incluye a continuación:

- Nota 3 (d) – Medición de la estimación para pérdidas crediticias esperadas por cuentas por cobrar: supuestos claves para determinar la tasa de pérdida promedio ponderada; y

- Notas 3 (h) y 9 – Pruebas de deterioro del valor de propiedad, planta y equipo: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;

- Notas 3 (i) y 10 – Pruebas de deterioro del valor de activos intangibles y plusvalía: supuestos clave para el importe recuperable, incluyendo la recuperabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos y supuestos clave para la determinación de las vidas útiles;

- Notas 3 (j) y 17 – Medición de obligaciones por beneficios definidos: supuestos actuariales claves;

- Notas 3 (k) y 18 – Reconocimiento de activos por impuestos diferidos: disponibilidad de futuras utilidades imponibles contra las que pueden utilizarse las diferencias temporarias deducibles y las pérdidas compensadas obtenidas en períodos anteriores;

- Nota 3 (l) – Reconocimiento y medición de provisiones y contingencias: supuestos claves relacionados con la probabilidad y magnitud de una salida de recursos económicos;

- Nota 3 (m) – Reconocimiento de ingresos: estimación de los ingresos por energía entregada no facturada;

- Nota 21 – Contingencias y compromisos.

Medición de valores razonables

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables, tanto de los activos y pasivos financieros, como de los *no* financieros.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que se reporta directamente al Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

Cuando se mide el valor razonable de un activo o pasivo, la Empresa utiliza datos de mercado observables siempre que sea posible. Los valores razonables se clasifican en niveles distintos dentro de una jerarquía del valor razonable que se basa en los datos de entrada usados en las técnicas de valoración, como sigue:

- Nivel 1: precios cotizados (no-ajustados) en mercados activos para activos o pasivos idénticos.

- Nivel 2: datos de entrada diferentes de los precios cotizados incluidos en el Nivel 1, que sean observables para el activo o pasivo, ya sea directa (es decir, precios) o indirectamente (es decir, derivados de los precios).

- Nivel 3: datos para el activo o pasivo que no se basan en datos de mercado observables (datos de entrada no observables).

Si los datos de entrada usados para medir el valor razonable de un activo o pasivo se clasifican en niveles distintos de la jerarquía del valor razonable, entonces la medición del valor razonable se clasifica en su totalidad en el mismo nivel de la jerarquía del valor razonable que la variable de nivel más bajo que sea significativa para la medición total.

La Empresa reconoce las transferencias entre los niveles de la jerarquía del valor razonable al final del período sobre el que se informa durante el que ocurrió el cambio.

e) Estados consolidados de resultado integral

La Empresa optó por presentar el resultado integral en un solo estado que presenta en un único documento todos los rubros que conforman la utilidad o pérdida neta, así como los "Otros Resultados Integrales" (ORI) y se denomina "Estado consolidado de resultado integral".

La CFE elaboró los estados consolidados de resultados integrales, presentando sus costos y gastos ordinarios con base en su naturaleza, ya que considera que la información así presentada es más clara. Adicionalmente, se presenta el rubro de resultado de operación, que es el resultado de disminuir a los ingresos, los costos, por considerar que este rubro contribuye a un mejor entendimiento del desempeño económico y financiero de la Empresa.

3. Las principales políticas contables seguidas por la Empresa son las siguientes:

a) Bases de consolidación

Los estados financieros consolidados incluyen las subsidiarias, filiales y fideicomisos sobre las que se ejerce control. Los estados financieros de las subsidiarias fueron preparados para el mismo periodo que la Empresa, aplicando políticas contables consistentes. Se considera que la Empresa logra tener el control cuando ésta tiene poder para decidir sobre las actividades relevante de la otra; está expuesta o tiene derechos a los rendimientos variables procedentes de su participación en ella, y tiene la capacidad de usar su poder sobre la misma para afectar a los rendimientos.

La CFE reevalúa si controla o no a una empresa y si los hechos o circunstancias indican que hay cambios en uno o más de los elementos de control.

Las subsidiarias se consolidan línea por línea a partir de la fecha en que la CFE adquiere el control. Los saldos y transacciones intercompañía y cualquier ingreso o gasto no realizado que surja de transacciones intercompañía grupales, son eliminados. Las ganancias no realizadas provenientes de transacciones con sociedades cuya inversión es reconocida según el método de participación son eliminadas de la inversión en proporción de la participación que la Empresa mantiene en su subsidiaria. Las pérdidas no realizadas son eliminadas de la misma forma que las ganancias no realizadas, pero sólo en la medida que no haya evidencia de deterioro.

La tenencia accionaria en las principales subsidiarias (*Empresas productivas subsidiarias, filiales y fideicomisos*), sobre las que CFE mantiene control al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Empresas Subsidiarias

- CFE Distribución, EPS; CFE Transmisión, EPS; CFE Generación I, EPS; CFE Generación II, EPS; CFE Generación III, EPS; CFE Generación IV, EPS; CFE Generación V, EPS; CFE Generación VI, EPS, CFE Suministrador de Servicios Básicos, EPS y CFE Telecomunicaciones e Internet para Todos, EPS.

Empresas Filiales

- CFE Suministro Calificados, S.A. de C.V., CFE International, LLC., CFEnergía, S.A. de C.V. CFE Intermediación de Contratos Legados, S.A. de C.V. y CFE Capital, S. de R.L. de C.V.

Estas entidades fueron constituidas y realizan operaciones en México a excepción de CFE International, LLC, ubicada en Estados Unidos de América.

La tenencia accionaria de las entidades mencionadas anteriormente corresponde a una participación del 100%.

Los fideicomisos en los cuales CFE ejerce control, se detallan a continuación:

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyecto
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Fideicomiso de Administración y Traslativo de Dominio 2030	CFE	En primer lugar: los adjudicatarios de los contratos. En segundo lugar: CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Inversión condicionada
Fideicomiso para la Constitución de un Fondo Revolvente de Financiamiento para el Programa de Aislamiento Térmico de la Vivienda en el Valle de Mexicali B.C.	CFE	CFE	BANOBRAS, S.N.C.	Ahorro de energía
Fideicomiso de Gastos Previos	CFE	CFE	BANCOMEXT, S.N.C.	Inversión directa

Participaciones no controladoras

Los cambios en la participación de la Empresa en una subsidiaria que no resultan en una pérdida de control, se contabilizan como transacciones de patrimonio. Las participaciones no controladas en la consolidación no representan el 1% de los activos.

b) Operaciones en moneda extranjera

Las transacciones en moneda extranjera son convertidas a la moneda funcional respectiva de las entidades de la Empresa en las fechas en que se realizan las transacciones.

Los activos y pasivos monetarios denominados en monedas extranjeras a la fecha de balance son convertidos a la moneda funcional a la tasa de cambio de esa fecha. Los activos y pasivos no monetarios que son reconocidos al valor razonable en una moneda extranjera, son convertidos a la moneda funcional al tipo cambio a la fecha en que se determinó el valor razonable.

Las partidas no monetarias que se reconocen al costo histórico, se convierten utilizando el tipo de cambio en la fecha de la transacción. Las diferencias en conversión de moneda extranjera generalmente se reconocen en resultados y se presentan dentro de los costos financieros.

Sin embargo, las diferencias en moneda extranjera surgidas de la conversión de las siguientes partidas se reconocen en otros resultados integrales:

- Un pasivo financiero designado como cobertura de la inversión neta en un negocio en el extranjero siempre y cuando la cobertura sea eficaz.

- Coberturas de flujo de efectivo calificadas siempre que la cobertura sea eficaz.

Los estados financieros de operaciones extranjeras se convierten a la moneda de informe, identificando inicialmente si la moneda funcional y la de registro de la operación extranjera son diferentes y, posteriormente, se realiza la conversión de la moneda funcional a la de informe, utilizando para ello el tipo de cambio histórico y/o el tipo de cambio de cierre del ejercicio.

Las operaciones en moneda extranjera se registran al tipo de cambio vigente a la fecha de su celebración. Los activos y pasivos monetarios en moneda extranjera se valúan en moneda nacional al tipo de cambio de cierre vigente a la fecha de los estados financieros consolidados y de resultados al tipo de cambio histórico o promedio, las fluctuaciones cambiarias entre la fecha de su celebración y la de su cobro o pago, se reconocen en los resultados como parte del costo financiero.

c) Efectivo y equivalentes de efectivo

El efectivo y equivalentes de efectivo incluyen: efectivo, depósitos en cuentas bancarias, monedas extranjeras e inversiones temporales a corto plazo. El efectivo y los depósitos bancarios se presentan a valor nominal y los rendimientos que se generan se reconocen en los resultados conforme se devengan.

Los equivalentes de efectivo corresponden a inversiones de fácil realización con vencimientos a corto plazo, son valuados a valor razonable y están sujetos a un bajo riesgo de cambio en su valor.

d) Instrumentos financieros

i) Reconocimiento y medición inicial

Las cuentas por cobrar se reconocen cuando estas se originan. Todos los otros activos financieros y pasivos financieros se reconocen inicialmente cuando la Empresa se hace parte de las disposiciones contractuales.

Un activo financiero (a menos que sea una cuenta por cobrar sin un componente de financiamiento significativo) o pasivo financiero se mide inicialmente al valor razonable, adicionando, en el caso de una partida no medida al valor razonable con cambios en resultados, los costos de transacción directamente atribuibles a su adquisición o emisión. Una cuenta por cobrar sin un componente de financiación significativo se mide inicialmente al precio de la transacción.

ii) Clasificación y medición posterior - Activos financieros

En el reconocimiento inicial, un activo financiero se clasifica como medido a: costo amortizado, a valor razonable con cambios en otro resultado integral - inversión en instrumentos de patrimonio, a valor razonable con cambios en otro resultado integral-inversión en patrimonio, o a valor razonable con cambios en resultados.

Los activos financieros no se reclasifican después de su reconocimiento inicial, excepto si la Empresa cambia su modelo de negocio por uno para gestionar los activos financieros, en cuyo caso, todos los activos financieros afectados son reclasificados el primer día del primer período sobre el que se informa posterior al cambio en el modelo de negocio.

Los activos financieros se clasifican en el reconocimiento inicial como se miden, posteriormente al costo amortizado, el valor razonable a través de otro resultado integral (ORI) y el valor razonable a través de resultados.

La Empresa mide los activos financieros al costo amortizado si se cumplen las dos condiciones siguientes:

1. El activo financiero se mantiene dentro de un modelo de negocio con el objetivo de conservar activos financieros para cobrar flujos de efectivo contractuales.
2. Los términos contractuales del activo financiero dan lugar en fechas específicas a los flujos de efectivo que son únicamente pagos del principal e intereses sobre el monto del principal pendiente.

Todos los activos financieros no clasificados como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral, como se describe anteriormente, son medidos al valor razonable con cambios en resultados. Esto incluye todos los activos financieros derivados (ver nota 11(a)).

En el reconocimiento inicial, la Empresa puede designar irrevocablemente un activo financiero que de alguna u otra manera cumple con el requerimiento de estar medido al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral como al valor razonable con cambios en resultados, si haciéndolo elimina o reduce significativamente una incongruencia de medición o reconocimiento que surgiría en otro caso.

<u>Evaluación del modelo de negocio:</u>

La Empresa realiza una evaluación del objetivo del modelo de negocio en el que se mantiene un activo financiero a nivel de cartera, ya que esté es el que mejor refleja la manera en que se gestiona el negocio y en que se entrega la información a la gerencia. La información considerada incluye lo que se menciona a continuación:

- Las políticas y los objetivos señalados para la cartera y la operación de esas políticas en la práctica, éstas incluyen si la estrategia de la gerencia se enfoca en cobrar ingresos por intereses contractuales, mantener un perfil de rendimiento de interés concreto o coordinar la duración de los activos financieros con la de los pasivos que dichos activos están financiando, o las salidas de efectivo esperadas o realizar flujos de efectivo mediante la venta de los activos;

- Cómo se evalúa el rendimiento de la cartera y cómo éste se informa al personal clave de la gerencia de la Empresa;

- Los riesgos que afectan al rendimiento del modelo de negocio (y los activos financieros mantenidos en el modelo de negocio) y, en concreto, la forma en que se gestionan dichos riesgos;

- Cómo se retribuye a los gestores del negocio (por ejemplo, si la compensación se basa en el valor razonable de los activos gestionados o sobre los flujos de efectivo contractuales obtenidos); y

- La frecuencia, el valor y el calendario de las ventas en periodos anteriores, las razones de esas ventas y las expectativas sobre la actividad de ventas futuras.

Las transferencias de activos financieros a terceros en transacciones que no califican para la baja en cuentas no se consideran ventas para este propósito, de acuerdo con el reconocimiento continuo del grupo de los activos.

Los activos financieros que son mantenidos para negociación o son gestionados y cuyo rendimiento es evaluado sobre una base de valor razonable, son medidos al valor razonable con cambios en resultados.

Activos financieros - Evaluación de si los flujos de efectivo contractuales son solo pagos del principal y los intereses

Para propósitos de esta evaluación, el ‘principal’ se define como el valor razonable del activo financiero en el momento del reconocimiento inicial. El ‘interés’ se define como la contraprestación por el valor temporal del dinero por el riesgo crediticio asociado con el importe principal pendiente durante un periodo de tiempo concreto y por otros riesgos y costos de préstamos básicos (por ejemplo, el riesgo de liquidez y los costos administrativos), así como también un margen de utilidad.

Al evaluar si los flujos de efectivo contractuales son sólo pagos del principal y los intereses, la Empresa considera los términos contractuales del instrumento. Esto incluye evaluar si un activo financiero contiene una condición contractual que pudiera cambiar el calendario o importe de los flujos de efectivo contractuales de manera que no cumpliría esta condición. Al hacer esta evaluación, la Empresa considera:

- Hechos contingentes que cambiarían el importe o el calendario de los flujos de efectivo;

- Términos que podrían ajustar la razón del cupón contractual, incluyendo características de tasa variable;

- Características de pago anticipado y prórroga; y

- Términos que limitan el derecho de la Empresa a los flujos de efectivo procedentes de activos específicos (por ejemplo, características sin recurso).

Una característica de pago anticipado es consistente con el criterio de únicamente pago del principal y los intereses, si el importe del pago anticipado representa sustancialmente los importes no pagados del principal e intereses sobre el importe principal, que puede incluir compensaciones adicionales razonables para la cancelación anticipada del contrato.

Adicionalmente, en el caso de un activo financiero adquirido con un descuento o prima de su importe nominal contractual, una característica que permite o requiere el pago anticipado de un importe que representa sustancialmente el importe nominal contractual más los intereses contractuales devengados (pero no pagados y que también pueden incluir una compensación adicional razonable por término anticipado), se trata como consistente con este criterio si el valor razonable de la característica de pago anticipado es insignificante en el reconocimiento inicial.

Activos financieros - Medición posterior y ganancias y pérdidas:

Activos financieros al valor razonable con cambios en resultados

- Estos activos se miden posteriormente al valor razonable. Las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier ingreso por intereses, se reconocen en resultados. No obstante, en el caso de los derivados designados como instrumentos de cobertura se reconocen en el capital contable (ver nota 11).

Activos financieros al costo amortizado

- Estos activos se miden posteriormente al costo amortizado, usando el método del interés efectivo. El costo amortizado se reduce por las pérdidas por deterioro. El ingreso por intereses, las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera y el deterioro se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas se reconoce en resultados.

Pasivos financieros - Clasificación, medición posterior y ganancias y pérdidas

Los pasivos financieros se clasifican como medidos al costo amortizado o al valor razonable con cambios en resultados. Un pasivo financiero se clasifica al valor razonable con cambios en resultados si está clasificado como mantenido para negociación, es un derivado o es designado como tal en el reconocimiento inicial. Los pasivos financieros al valor razonable con cambios en resultados se miden al valor razonable y las ganancias y pérdidas netas, incluyendo cualquier gasto por intereses, se reconocen en resultados. Los otros pasivos financieros se miden posteriormente al costo amortizado usando el método de interés efectivo. El ingreso por intereses y las ganancias y pérdidas por conversión de moneda extranjera se reconocen en resultados. Cualquier ganancia o pérdida en la baja en cuentas también se reconoce en resultados.

iii) Baja en cuentas

Activos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un activo financiero cuando expiran los derechos contractuales sobre los flujos de efectivo del activo financiero, o cuando transfiere los derechos a recibir los flujos de efectivo contractuales en una transacción en la que se transfieren sustancialmente todos los riesgos y beneficios de la propiedad del activo financiero; o no transfiere ni retiene sustancialmente todos los riesgos y beneficios relacionados con la propiedad y no retiene el control sobre los activos transferidos.

Pasivos financieros

La Empresa da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando sus obligaciones contractuales son pagadas o canceladas, o bien hayan expirado. La Empresa también da de baja en cuentas un pasivo financiero cuando se modifican sus condiciones y los flujos de efectivo del pasivo son modificados sustancialmente. En este caso, se reconoce un nuevo pasivo financiero con base en las condiciones nuevas al valor razonable.

En el momento de la baja en cuentas de un pasivo financiero la diferencia entre el importe en libros del pasivo financiero extinto y contraprestación pagada (incluido los activos que no son efectivo transferido o los pasivos asumidos) se reconoce en resultados.

iv) Compensación

Los activos y pasivos financieros son compensados y el monto neto es presentado en el estado de situación financiera cuando, y solo cuando, la empresa cuenta con un derecho legal exigible para compensar los montos reconocidos, y existe la intención de liquidarlos sobre una base neta, o de realizar los activos y liquidar los pasivos simultáneamente.

v) Instrumentos financieros derivados y contabilidad de coberturas

Los instrumentos financieros derivados se reconocen a su valor razonable en los estados de situación financiera. El valor razonable de los instrumentos financieros derivados contratados se determina mediante técnicas de valuación comúnmente aceptados. Acorde con la estrategia de riesgos, se celebran contratos de instrumentos financieros derivados para mitigar la exposición cambiaria y de tasas de interés, a través de la contratación de swaps de tasa de interés, Cross Currency Swaps y Forwards de moneda extranjera.

Las políticas incluyen la documentación formal de todas las transacciones entre los instrumentos de cobertura y las posiciones cubiertas, los objetivos de la administración de riesgos y las estrategias para celebrar las transacciones de cobertura.

La efectividad de los instrumentos financieros derivados designados como de cobertura se realiza antes de su designación, así como durante el período de la misma, la cual depende de las características de cobertura. Cuando la cobertura no es altamente efectiva, la contabilidad de cobertura deja de aplicarse respecto de los instrumentos financieros derivados identificados de manera prospectiva.

La Empresa suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, es cancelado o ejercido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.

La porción efectiva de los cambios en el valor razonable de los instrumentos financieros derivados designados como de coberturas de flujos de efectivo, se reconoce en el patrimonio en el rubro de otras partidas de resultados integrales, mientras que la porción inefectiva se reconoce en resultados. La porción efectiva reconocida en el patrimonio se recicla a resultados en el momento en el cual la partida cubierta afecta el resultado y se presenta en el mismo rubro de dicho estado en donde se presentan la posición primaria correspondiente.

Las políticas de cobertura establecen que aquellos instrumentos financieros derivados que no califican para ser tratados como coberturas, se clasifican como instrumentos mantenidos para fines de negociación, por lo que los cambios en el valor razonable se reconocen inmediatamente en resultados.

a) Valor razonable de los instrumentos financieros

La Empresa mantiene instrumentos financieros derivados para cubrir la exposición de riesgo en moneda extranjera y tasa de interés. Los derivados implícitos son separados del contrato principal y registrado de forma separada si el contrato principal no es un activo financiero y se cumplen ciertos criterios.

Los derivados se miden inicialmente al valor razonable. Después del reconocimiento inicial, los instrumentos financieros derivados son valorizados al valor razonable, y sus cambios generalmente se reconocen en resultados.

La Empresa designa ciertos derivados como instrumentos de cobertura para cubrir la variabilidad en los flujos de efectivo asociados con transacciones previstas altamente probables derivados de cambios en tasas de cambio y tasas de interés y ciertos pasivos financieros derivados y no derivados como coberturas del riesgo de moneda extranjera en una inversión neta en una operación en el extranjero.

Al inicio de relaciones de cobertura designadas, la Empresa documenta el objetivo y estrategia de gestión de riesgos para emprender la cobertura. La Empresa también documenta la relación económica entre la partida cubierta y el instrumento de cobertura, incluyendo si se espera que los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta y el instrumento de cobertura se compensen entre sí.

La parte cubierta del instrumento financiero derivado se documenta en el Hedge File en el cual se evalúan criterios de relación económica, para efectos de identificar la relación entre el monto nocional del instrumento de cobertura y el monto nocional de la posición primaria.

b) Coberturas de flujos de efectivo

Cuando un instrumento derivado es designado como instrumento de cobertura de flujo de efectivo, la porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce en otros resultados integrales y se presenta en la reserva de cobertura. La porción efectiva de los cambios en el valor razonable del derivado que se reconoce en otro resultado integral se limita al cambio acumulado en el valor razonable de la partida cubierta, determinado sobre una base del valor presente, desde el inicio de la cobertura. Cualquier porción inefectiva de los cambios en el valor razonable del derivado se reconoce de inmediato en resultados.

La Empresa designa solo el cambio en el valor razonable del elemento al contado de los contratos a término como el instrumento de cobertura en las relaciones de cobertura de flujo de efectivo. El cambio en el valor razonable del elemento a término de los contratos a término en moneda extranjera (puntos forward), se contabiliza por separado como un costo de la cobertura y se reconoce en una reserva de costos de cobertura dentro del patrimonio.

Cuando la transacción prevista cubierta posteriormente resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, como inventarios, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura se incluye directamente en el costo inicial de la partida no financiera cuando se reconoce.

Para todas las otras transacciones previstas cubiertas, el importe acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura es reclasificado en resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si la partida cubierta deja de cumplir con los criterios para la contabilidad de coberturas o el instrumento de cobertura se vende, expira, es terminado o se ejerce, la contabilidad de coberturas se discontinúa prospectivamente. Cuando se discontinúa la contabilidad de coberturas para las coberturas de flujos de efectivo, el importe que se ha acumulado en la reserva de cobertura permanece en el patrimonio hasta que, en el caso de la cobertura de una transacción que resulta en el reconocimiento de una partida no financiera, se incluye en el costo de la partida no financiera en el reconocimiento inicial o, en el caso de otras coberturas de flujos de efectivo, se reclasifica en resultados en el mismo período o períodos en los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectan el resultado.

Si se deja de esperar que los flujos de efectivo futuros cubiertos ocurran, los importes que se han acumulado en la reserva de cobertura y el costo de la reserva de cobertura, se reclasificarán inmediatamente al resultado.

Para todas las coberturas de flujos de efectivo, incluyendo las coberturas de transacciones que resultan en el reconocimiento de partidas no financieras, los importes acumulados en la reserva de cobertura de flujos de efectivo son reclasificados a resultados en el mismo período o períodos durante los que los flujos de efectivo futuros esperados cubiertos afectaban el resultado.

e) Deterioro del valor

i) Activos financieros no derivados

Instrumentos financieros y activos del contrato

La Empresa reconoce correcciones de valor para pérdidas crediticias esperadas por:

- los activos financieros medidos al costo amortizado;
- las inversiones de deuda medidas al valor razonable con cambios en otro resultado integral; y
- activos del contrato.

La Empresa también reconoce correcciones de valor por las pérdidas crediticias esperadas por los deudores por arrendamientos, que se revelan como parte de los deudores comerciales y otras cuentas por cobrar.

La Empresa mide las correcciones de valor por un importe igual a las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida del activo, excepto por lo mencionado a continuación, que se mide al importe de las pérdidas crediticias esperadas de doce meses.

- instrumentos de deuda que se determina que tienen un riesgo crediticio bajo a la fecha de presentación; y

- otros instrumentos de deuda y saldos bancarios para los que el riesgo crediticio (es decir, el riesgo de que ocurra incumplimiento durante la vida esperada del instrumento financiero) no ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial.

Las correcciones de valor por cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre se miden por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida.

Al determinar si el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial al estimar las pérdidas crediticias esperadas, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos. Ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

El Grupo asume que el riesgo crediticio de un activo financiero ha aumentado significativamente si tiene una mora de 30 días.

El Grupo considera que un activo financiero está en incumplimiento cuando:

- no es probable que el deudor pague sus obligaciones crediticias por completo al Grupo; o

- el activo financiero tiene una mora de 90 días o más.

El Grupo considera que un instrumento de deuda tiene un riesgo crediticio bajo, cuando su calificación de riesgo crediticio es equivalente a la definición globalmente entendida de 'grado de inversión'.

Las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida son las pérdidas crediticias que resultan de todos los posibles sucesos de incumplimiento durante la vida esperada de un instrumento financiero.

Medición de las pérdidas crediticias esperadas

La medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida aplica si el riesgo de crédito de un activo financiero a la fecha de presentación ha aumentado significativamente desde el reconocimiento inicial y la medición de las pérdidas crediticias esperadas de 12 meses, aplica si este riesgo no ha aumentado. La Empresa puede determinar que el riesgo de crédito de un activo financiero no ha aumentado significativamente si el activo tiene un riesgo de crédito bajo a la fecha de presentación.

No obstante, la medición de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida siempre es aplicable para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato sin un componente de financiación significativo. La Empresa ha escogido aplicar esta política para las cuentas por cobrar comerciales y los activos del contrato con un componente de financiación significativo.

La Empresa mide las estimaciones de pérdidas por deterioro de cuentas por cobrar comerciales y activos del contrato siempre por un importe igual al de las pérdidas crediticias esperadas durante el tiempo de vida. Adicionalmente, la Empresa considera la información razonable y sustentable que sea relevante y esté disponible sin costos o esfuerzos indebidos; ésta incluye información y análisis cuantitativos y cualitativos, basada en la experiencia histórica de la Empresa y una evaluación crediticia informada incluida aquella referida al futuro.

Las pérdidas crediticias esperadas son el promedio ponderado por probabilidad de las pérdidas crediticias. Las pérdidas crediticias se miden como el valor presente de las insuficiencias de efectivo (es decir, la diferencia entre el flujo de efectivo adeudado a la entidad de acuerdo con el contrato y los flujos de efectivo que la Empresa espera recibir).

Las pérdidas crediticias esperadas son descontadas usando la tasa de interés efectiva del activo financiero.

Activos financieros con deterioro crediticio

En cada fecha de presentación, la Empresa evalúa si los activos financieros registrados al costo amortizado y los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral tienen deterioro crediticio. Un activo financiero tiene 'deterioro crediticio' cuando han ocurrido uno o más sucesos que tienen un impacto perjudicial sobre los flujos de efectivo futuros estimados del activo financiero.

La Empresa considera como evidencia de que un activo financiero tiene deterioro crediticio cuando incluye los siguientes datos observables:

- dificultades financieras significativas del emisor o prestatario;
- una infracción del contrato, tal como un incumplimiento o un suceso de mora de más de 90 días;
- la reestructuración de un préstamo o adelanto por parte de la Empresa en términos que éste no consideraría de otra manera;
- se está convirtiendo en probable que el prestatario entre en quiebra o en otra forma de reorganización financiera; o
- la desaparición de un mercado activo para el activo financiero en cuestión, debido a dificultades financieras.

Presentación de la corrección de valor para pérdidas crediticias esperadas en el estado de situación financiera

Las correcciones de valor para los activos financieros medidos al costo amortizado se deducen del importe en libros bruto de los activos. Mientras que, en el caso de los instrumentos de deuda al valor razonable con cambios en otro resultado integral, la estimación de pérdida se carga a resultados y se reconoce en otro resultado integral.

Los activos financieros no clasificados al valor razonable con cambios en resultados eran evaluados en cada fecha de presentación para determinar si existía evidencia objetiva de deterioro del valor.

Cancelación

El importe en libros bruto de un activo financiero se castiga cuando el Grupo no tiene expectativas razonables de recuperar un activo financiero en su totalidad o una porción del mismo. En el caso de los clientes individuales, la política del Grupo es castigar el importe en libros bruto cuando el activo financiero tiene una mora de 180 días con base en la experiencia histórica de recuperaciones de activos similares. En el caso de los clientes empresa, el Grupo hace una evaluación individual de la oportunidad y el alcance del castigo con base en si existe o no una expectativa razonable de recuperación.

El Grupo no espera que exista una recuperación significativa del importe castigado. No obstante, los activos financieros que son cancelados podrían estar sujetos a actividades a fin de cumplir con los procedimientos del Grupo para la recuperación de los importes adeudados.

ii) *Activos no financieros*

En cada fecha de presentación, la Empresa revisa los importes en libros de sus activos no financieros (distintos de materiales de operación y activos por impuestos diferidos) para determinar si existe algún indicio de deterioro. Si existen tales indicios, entonces se estima el importe recuperable del activo. La plusvalía se prueba por deterioro cada año.

Para propósitos de evaluación del deterioro, los activos son agrupados en el grupo de activos más pequeño que genera entradas de efectivo a partir de su uso continuo que son, en buena medida, independientes de las entradas de efectivo derivados de otros activos o unidades generadoras de efectivo.

El importe recuperable de un activo o unidad generadora de efectivo es el mayor valor entre su valor en uso y su valor razonable, menos los costos de venta. El valor en uso se basa en los flujos de efectivo futuros estimados a su valor presente usando una tasa de descuento antes de impuestos que refleja las evaluaciones actuales del mercado sobre el valor temporal del dinero y los riesgos específicos que puede tener en el activo o la unidad generadora de efectivo.

Se reconoce una pérdida por deterioro si el importe en libros de un activo o UGE excede su importe recuperable.

Las pérdidas por deterioro se reconocen en resultados. Estas pérdidas se distribuyen en primer lugar, para reducir el importe en libros de cualquier plusvalía distribuida a la unidad generadora de efectivo y a continuación, para reducir el importe en libros de los demás activos de la unidad, sobre una base de prorrateo.

Una pérdida por deterioro del valor reconocida en la plusvalía no se revertirá. Para los otros activos, una pérdida por deterioro se revierte solo mientras el importe en libros del activo no exceda al importe en libros que podría haberse obtenido, neto de amortización o depreciación, si no se hubiese reconocido una pérdida por deterioro del valor para dicho activo.

f) Resultado de financiamiento

El Resultado de financiamiento (RF) incluye los ingresos y gastos financieros. Los ingresos y gastos financieros se integran por lo siguiente:

- ingreso por intereses;
- gasto por intereses;
- ganancia o pérdida en moneda extranjera por activos financieros y pasivos financieros;
- pérdidas (y reversiones) por deterioro en inversiones en instrumentos de deuda registrados al costo amortizado o al valor razonable con cambios en otro resultado integral;
- gasto por intereses de pasivos por arrendamientos;
- ineficacia de cobertura reconocida en resultados; y
- reclasificación de ganancias y pérdidas netas previamente reconocidas en otro resultado integral por coberturas de flujos de efectivo de riesgo de tasa de interés y riesgo de moneda extranjera para obligaciones.

Ingreso o gasto por intereses reconocido usando el método del interés efectivo. El ingreso por dividendos es reconocido en resultados en la fecha en que se establece el derecho de la Empresa a recibir el pago.

La tasa de interés efectiva es la tasa que descuenta exactamente los pagos o cobros de efectivo futuros estimados durante la vida esperada del instrumento financiero a:

- el importe en libros bruto de un activo financiero; o
- el costo amortizado de un pasivo financiero.

Al calcular el ingreso y el gasto por intereses, se aplica la tasa de interés efectiva al importe en libros bruto del activo (cuando el activo no tiene deterioro crediticio) o al costo amortizado del pasivo. No obstante, para los activos financieros con deterioro crediticio posterior al reconocimiento inicial, el ingreso por intereses se calcula aplicando la tasa de interés efectiva al costo amortizado del activo financiero. Si el activo deja de tener deterioro, el cálculo del ingreso por intereses vuelve a la base bruta.

g) Inventario de materiales para operación

Los inventarios de materiales para operación se reconocen a su costo de adquisición o valor neto de realización, el menor. Para la asignación del costo unitario de los inventarios de materiales de operación se utiliza la fórmula de costos promedios.

La Empresa registra las estimaciones necesarias para reconocer disminuciones en el valor de sus inventarios por deterioro, obsolescencia, lento movimiento y otras causas que indiquen que el aprovechamiento o realización de los artículos que forman parte del inventario resultará inferior al valor registrado.

h) Plantas, instalaciones y equipo

i) Reconocimiento y medición

Las plantas, instalaciones y equipo se registran inicialmente al costo de adquisición.

Las plantas, instalaciones y equipo en operación, utilizados para la generación, transmisión y/o distribución de energía eléctrica, se presentan en el estado de posición financiera a sus montos revaluados, calculando el valor razonable a la fecha de la revaluación, menos cualquier depreciación acumulada o pérdidas por deterioro acumuladas. La Empresa realiza la revisión periódica de los valores razonables de plantas, instalaciones y equipo en operación, y cada 5 años se evalúa la necesidad de efectuar revaluaciones, de tal manera que el valor en libros no difiera en forma importante de lo que se habría calculado utilizando los valores razonables al final del periodo sobre el cual se informa.

Cualquier aumento en la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación se reconoce en los otros resultados integrales como superávit, excepto si revierte una disminución en la revaluación del mismo activo previamente reconocida en resultados, en cuyo caso el aumento se acredita a resultados en la medida en que reduce el gasto por la disminución efectuada previamente. Una disminución del valor en libros que se originó de la revaluación de dichas plantas, instalaciones y equipo en operación, se registra en resultados en la medida que excede el saldo del superávit, si existe alguno.

Los costos por préstamos que se incurren en financiamientos tanto directos como generales en construcciones en proceso con un período mayor a 6 meses son capitalizados como parte del costo del activo.

Además del precio de compra y los costos directamente atribuibles al proceso de preparar el activo, en términos de ubicación física y condición para que pueda operar en la forma prevista por nuestros técnicos; el costo también incluye los costos estimados por desmantelamiento y remoción del activo, así como para la restauración del lugar donde se ubican dichos activos, cuando existe dicha obligación.

ii) *Depreciación*

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación se calcula sobre el valor razonable o costo de adquisición según sea el caso, utilizando el método de línea recta con base en la vida útil estimada de los activos, a partir del mes siguiente en que se encuentran disponibles para su uso. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit por revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

La depreciación de las plantas, instalaciones y equipo en operación revaluados es reconocida en resultados. En caso de venta o retiro posterior de las propiedades revaluadas, el superávit de revaluación atribuible a la reserva de revaluación de propiedades restante es transferido directamente a las utilidades acumuladas.

Las tasas de depreciación acordes con la vida útil de los mismos, determinadas por técnicos especializados de CFE, son las siguientes:

	Vida útil años
Centrales generadoras-geotérmicas	27 a 50
Centrales generadoras-vapor	34 a 75
Centrales generadoras-hidroeléctricas	40 a 80
Centrales generadoras-combustión interna	34 a 75
Centrales generadoras-turbo gas y ciclo combinado	34 a 75
Central generadora-nuclear	40
Subestaciones	39 a 75
Líneas de transmisión	34 a 75
Redes de distribución	30 a 59

Periódicamente se evalúan las vidas útiles, métodos de depreciación y valores residuales de nuestras plantas, instalaciones y equipo. En aquellos casos en que existan modificaciones a las estimaciones utilizadas, los efectos se reconocen de manera prospectiva.

Cuando las partidas de plantas, instalaciones y equipos se integran de diversos componentes, y éstos tienen vidas útiles distintas, los componentes individuales significativos se deprecian durante sus vidas útiles estimadas. Los costos y gastos de mantenimiento y reparación menores se reconocen en los resultados conforme se incurren.

Al 31 de diciembre de 2020, se realizó un análisis de deterioro concluyendo que no existían efectos; y al 31 de diciembre de 2019, se incluyen las pérdidas por deterioro, reversión de deterioro y revaluación de plantas, por un monto neto de $27,464,070.

iii) Inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales

Los inmuebles y bienes destinados para oficinas y servicios generales se deprecian conforme a las siguientes tasas:

	Vida útil en años
Edificios	20
Mobiliario y equipo de oficina	10
Cómputo	4
Equipo de transporte	4
Otros bienes muebles	10

Los terrenos no son sujetos de depreciación.

Un elemento de plantas, instalaciones y equipo se da de baja cuando se vende o cuando no se espera obtener beneficios económicos futuros que deriven del uso continuo del activo. La utilidad o pérdida que surge de la venta o retiro de una partida de propiedades, planta y equipo, se calcula como la diferencia entre los recursos que se reciben por la venta y el valor en libros del activo, y se reconoce en los resultados.

iv) Desembolsos posteriores

Los desembolsos posteriores son capitalizados solo cuando aumentan los beneficios económicos futuros incorporados en el activo específico relacionado con dichos desembolsos. Todos los otros desembolsos, incluyendo los desembolsos para generar internamente plusvalías y marcas, son reconocidos en resultados cuando se incurren.

i) Activos intangibles y otros activos

Los activos intangibles adquiridos de forma separada se reconocen a su costo de adquisición y estimamos la vida útil de cada intangible. En aquellos casos en los que no haya una vida útil definida, los clasificamos como activos intangibles indefinidos, la Empresa cuenta principalmente con servidumbres de paso con vida útil indefinida.

En el rubro de otros activos se tiene, principalmente, los depósitos en garantía activos que corresponden a depósitos otorgados por arrendamiento de inmuebles, garantías otorgadas a terceros por contratos de bienes y/o prestación de servicios.

j) Beneficios a los empleados

Como parte de las prestaciones laborales a nuestros empleados les otorgamos varios beneficios, los cuales, para efectos de los estados financieros consolidados, hemos clasificado como beneficios a corto plazo, beneficios directos a los empleados y beneficios por pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación.

Beneficios directos a los empleados a corto plazo

Los beneficios a los empleados a corto plazo son reconocidos como gasto cuando se presta el servicio relacionado. Se reconoce una obligación por el monto que se espera pagar si el Grupo posee una obligación legal o implícita actual de pagar este monto como resultado de un servicio entregado por el empleado en el pasado y la obligación puede ser estimada con fiabilidad.

Beneficios directos a los empleados

Se valúan en proporción a los servicios prestados, considerando los sueldos actuales y se reconoce el pasivo conforme se devenga. Incluye principalmente, incentivos a la productividad, vacaciones, prima vacacional, bonos y reconocimiento de antigüedad de trabajadores temporales, eventuales y permanentes.

Beneficios a los empleados por pensiones y otros

La Empresa tiene la política de otorgar pensiones al retiro, que cubren al personal.

La Empresa otorga pensiones por beneficios definidos, las cuales se otorgaron al personal que haya iniciado su relación laboral hasta el 18 de agosto de 2008 y un plan de pensiones de contribución definida para trabajadores cuya relación laboral haya iniciado del 19 de agosto de 2008 en adelante.

Las obligaciones por aportaciones a planes de beneficios definidos se reconocen como gasto a medida que se presta el servicio relacionado. Las aportaciones pagadas por adelantado son reconocidas como un activo en la medida que esté disponible un reembolso de efectivo o una reducción en los pagos futuros.

Adicionalmente, existen planes de pensiones de contribución definida establecidos por el Gobierno Federal y, por los cuales, se deben efectuar aportaciones a nombre de los trabajadores. Estos planes de contribución definida se calculan aplicando los porcentajes indicados en las regulaciones correspondientes sobre el monto de sueldos y salarios elegibles, y se depositan en las administradoras para fondos al retiro elegidas por los trabajadores y al Instituto Mexicano del Seguro Social.

De acuerdo con la Ley Federal del Trabajo, se tiene la obligación de cubrir prima de antigüedad, así como de hacer ciertos pagos al personal que deje de prestar sus servicios bajo ciertas circunstancias.

Los costos de pensiones, primas de antigüedad y beneficios por terminación se reconocen con base a cálculos efectuados por actuarios independientes, mediante el método de crédito unitario proyectado, utilizando hipótesis financieras nominales.

Los costos de las pensiones por contribución definida se reconocen en resultados conforme se incurren.

La obligación neta de la Empresa relacionada con planes de beneficios definidos se calcula separadamente para cada plan, estimando el importe del beneficio futuro que los empleados han ganado en el período actual y en períodos anteriores, descontando ese importe y deduciendo el valor razonable de los activos del plan.

Plan de beneficios definidos

El cálculo de las obligaciones por beneficios definidos es efectuado anualmente por un actuario calificado usando el método de unidad de crédito proyectada. Cuando el cálculo resulta en un posible activo para la Empresa, el activo reconocido se limita al valor presente de los beneficios económicos disponibles en la forma de reembolsos futuros del plan o reducciones en las futuras aportaciones al mismo. Para calcular el valor presente de los beneficios económicos, se debe considerar cualquier requerimiento de financiación mínimo.

Las nuevas mediciones del pasivo por beneficios netos definidos, que incluye las ganancias y pérdidas actuariales, el rendimiento de los activos del plan (excluidos los intereses) y el efecto del techo del activo (si existe, excluido el interés), se reconocen de inmediato en otros resultados integrales. La Empresa determina el gasto (ingreso) neto por intereses por el pasivo (activo) por beneficios definidos neto del período aplicando la tasa de descuento usada para medir la obligación por beneficios definidos al comienzo del período anual al pasivo (activo) por beneficios definidos netos, considerando cualquier cambio en el pasivo (activo) por beneficios definidos netos durante el período como resultado de aportaciones y pagos de beneficios. El gasto neto por intereses y otros gastos relacionados con los planes de beneficios definidos se reconocen en resultados.

Cuando se produce una modificación o reducción en los beneficios de un plan, la modificación resultante en el beneficio que se relaciona con el servicio pasado o la ganancia o pérdida por la reducción se reconoce de inmediato en resultados. La Empresa reconoce ganancias y pérdidas en la liquidación de un plan de beneficios definidos cuando ésta ocurre.

Beneficios por terminación

Los beneficios por terminación son reconocidos como gasto cuando la Empresa no puede retirar la oferta relacionada con los beneficios y cuando la Empresa reconoce los costos de reestructuración. Si no se espera liquidar los beneficios en su totalidad dentro de los 12 meses posteriores al término del período sobre el que se informa, éstos se descuentan.

k) Impuestos a la utilidad

Los impuestos a la utilidad comprenden al impuesto corriente y diferido.

i) *Impuesto corriente*

El impuesto corriente incluye el impuesto esperado por pagar o por cobrar sobre el ingreso o la pérdida del año neto, de cualquier anticipo efectuado en el año y cualquier ajuste al impuesto por pagar o por cobrar relacionado con años anteriores.

El importe del impuesto corriente por pagar o por cobrar corresponde a la mejor estimación del importe fiscal que se espera pagar o recibir, y que refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si existe alguna.

Se mide usando tasas impositivas que se hayan aprobado, o cuyo proceso de aprobación esté prácticamente terminado a la fecha de presentación.

Los activos y pasivos por impuestos corrientes se compensan solo si se cumplen ciertos criterios.

ii) *Impuesto diferido*

Los impuestos diferidos son reconocidos por las diferencias temporarias existentes entre el valor en libros de los activos y pasivos para propósitos de información financiera y los montos usados para propósitos fiscales.

Se reconocen activos por impuestos diferidos por las pérdidas fiscales no utilizadas, los créditos tributarios y las diferencias temporarias deducibles, en la medida en que sea probable que existan ganancias fiscales futuras disponibles contra las que pueden ser utilizadas. Las ganancias fiscales futuras se determinan con base en la reversión de las diferencias temporarias correspondientes. Si el importe de las diferencias temporarias imponibles es insuficiente para reconocer un activo por impuesto diferido, entonces se consideran las ganancias fiscales futuras ajustadas por las reversiones de las diferencias temporarias imponibles, con base en los planes de negocios de las subsidiarias individuales de CFE. Los activos por impuestos diferidos se revisan en cada fecha de presentación y se reducen en la medida que deja de ser probable que se realice el beneficio fiscal correspondiente; esas reducciones se reversan cuando la probabilidad de ganancias fiscales futuras mejora.

Al final de cada período sobre el que se informa, una entidad evaluará nuevamente los activos por impuestos diferidos no reconocidos y registrará un activo de esta naturaleza, anteriormente no reconocido, siempre que sea probable que las futuras ganancias fiscales permitan la recuperación del activo por impuestos diferidos.

El impuesto diferido debe medirse empleando las tasas fiscales que se espera sean de aplicación a las diferencias temporarias en el período en el que se reviertan usando tasas fiscales aprobadas o prácticamente aprobadas a la fecha de presentación, y refleja la incertidumbre relacionada con los impuestos a las ganancias, si la hubiere.

Los impuestos diferidos son reconocidos en los resultados a excepción de las partidas relacionadas con Otros Resultados Integrales (ORI).

l) Provisiones y pasivos contingentes

Los pasivos por provisiones se reconocen cuando existe una obligación presente, ya sea legal o asumida y que tuvo su origen en un evento pasado, es probable que se requiera de la salida de recursos económicos para liquidar dicha obligación, y existe incertidumbre en su vencimiento y monto, pero puede ser estimado de manera razonable.

En aquellos casos en los que el efecto del valor del dinero por el paso del tiempo es importante, tomando como base los desembolsos que se estima serán necesarios para liquidar la obligación de que se trate.

La tasa de descuento es antes de impuesto y refleja las condiciones de mercado a la fecha del estado de situación financiera y, en caso, el riesgo específico del pasivo correspondiente. En esta situación el incremento a la provisión se reconoce como un costo financiero.

En el caso de pasivos contingentes, sólo se reconoce la provisión correspondiente cuando es probable la salida de recursos para su extinción.

m) Reconocimiento de ingresos

Las políticas de reconocimiento de ingresos son las mencionadas a continuación:

Venta de energía eléctrica - se reconocen cuando la energía se entrega a los clientes, lo que se considera es el momento en el tiempo en el que el cliente acepta la energía y los correspondientes riesgos y beneficios relacionados con la transferencia de la propiedad. Otros elementos para que se reconozcan los ingresos son, que tanto los ingresos como los costos puedan medirse de manera fiable, la recuperación de la contraprestación sea probable y no exista involucramiento continuo en relación con los bienes.

Venta de combustible – se reconocen en un punto en el tiempo que es el momento en que los combustibles son entregados a los clientes.

Ingresos por servicios de transporte de energía – se reconocen a través del tiempo, conforme se presta el servicio público de transmisión de energía eléctrica.

Ingresos por aportaciones de terceros - las contribuciones que se reciben de los clientes para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales en un punto en el tiempo, una vez que CFE ha concluido la conexión del cliente a la red, pudiendo el cliente elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica. Los ingresos por este concepto se presentan dentro del rubro de otros ingresos.

A partir del 1º de enero de 2017, derivado de la separación de la CFE en varias entidades legales y de los cambios en la leyes, las cuales permiten la existencia de suministradores calificados diferentes de la Empresa, las contribuciones que se reciben de los clientes y de los Gobiernos Estatales y Municipales para proveer conexión a la red nacional de transmisión o distribución, se reconocen como ingreso en el estado de resultados integrales una vez que la Empresa ha concluido la conexión del cliente a la red, considerando que el cliente tiene la opción de elegir entre la Empresa u otra empresa para que le suministre energía eléctrica.

Considerando lo anterior, el saldo del pasivo por ingresos diferidos se registra como aportaciones de terceros dentro del rubro de “Otros pasivos a largo plazo”.

Ingresos por subsidios – corresponden a subsidios recibidos de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, éstos se reconocen en un punto en el tiempo, cuando los mismos se reciben por la Empresa.

n) Arrendamientos

La Empresa tiene activos por derecho de uso bajo la Norma IFRS 16 derivado de los contratos con acreedores, cuyo objetivo es la renta de inmuebles para oficinas, mobiliario, capacidad reservada por cargo fijo en transporte de gas (gasoductos); así como contratos con productores independientes de plantas generadoras de energía utilizadas para la prestación del servicio.

Al inicio de un contrato, la Empresa evalúa si el contrato es, o contiene, un arrendamiento. Un contrato es, o contiene, un arrendamiento si transmite el derecho a controlar el uso de un activo identificado por un período de tiempo a cambio de una contraprestación. Para evaluar si un contrato conlleva el derecho a controlar el uso de un activo identificado, la Empresa usa la definición de arrendamiento incluida en la norma NIIF 16.

i. Como arrendatario

Al inicio o al momento de la modificación de un contrato que contiene un componente de arrendamiento, la Empresa distribuye la contraprestación en el contrato a cada componente de arrendamiento sobre la base de sus precios independientes relativos. No obstante, en el caso de los arrendamientos de propiedades, la Empresa ha escogido no separar los componentes que no son de arrendamiento y contabilizar los componentes de arrendamiento y los que no son de arrendamiento como un componente de arrendamiento único.

La Empresa reconoce un activo por derecho de uso y un pasivo por arrendamiento a la fecha de comienzo del arrendamiento. El activo por derecho de uso se mide inicialmente al costo, que incluye el importe inicial del pasivo por arrendamiento ajustado por los pagos por arrendamiento realizados antes o a partir de la fecha de comienzo, más cualquier costo directo inicial incurrido y una estimación de los costos a incurrir al desmantelar y eliminar el activo subyacente o el lugar en el que está ubicado, menos los incentivos de arrendamiento recibidos.

Posteriormente, el activo por derecho de uso se deprecia usando el método lineal a partir de la fecha de comienzo y hasta el final del plazo del arrendamiento, a menos que el arrendamiento transfiera la propiedad del activo subyacente a la Empresa al final del plazo del arrendamiento, o que el costo del activo por derecho de uso refleje que la Empresa va a ejercer una opción de compra.

En ese caso, el activo por derecho de uso se depreciará a lo largo de la vida útil del activo subyacente, que se determina sobre la misma base que la de las propiedades y equipos. Además, el activo por derecho de uso se reduce periódicamente por las pérdidas por deterioro del valor, si las hubiere, y se ajusta por ciertas nuevas mediciones del pasivo por arrendamiento.

El pasivo por arrendamiento se mide inicialmente al valor presente de los pagos por arrendamiento que no se hayan pagado en la fecha de comienzo, descontado usando la tasa de interés implícita en el arrendamiento o, si esa tasa no pudiera determinarse fácilmente, la tasa incremental por préstamos de la Empresa. Por lo general, la Empresa usa su tasa incremental por préstamos como tasa de descuento.

La Empresa determina su tasa incremental por préstamos obteniendo tasas de interés de diversas fuentes de financiación externas, y realiza ciertos ajustes para reflejar los plazos del arrendamiento y el tipo de activo arrendado.

Los pagos por arrendamiento incluidos en la medición del pasivo por arrendamiento, incluyen lo siguiente:

- pagos fijos, incluyendo los pagos en esencia fijos;

- pagos por arrendamiento variables, que dependen de un índice o una tasa, inicialmente medidos usando el índice o tasa en la fecha de comienzo;

- importes que espera pagar el arrendatario como garantías de valor residual; y

- el precio de ejercicio de una opción de compra, si la Empresa está razonablemente segura de ejercer esa opción, los pagos por arrendamiento en un período de renovación opcional si la Empresa tiene certeza razonable de ejercer una opción de extensión, y pagos por penalizaciones derivadas de la terminación anticipada del arrendamiento, a menos que la Empresa tenga certeza razonable de no terminar el arrendamiento anticipadamente.

El pasivo por arrendamiento se mide al costo amortizado usando el método de interés efectivo. Se realiza una nueva medición cuando existe un cambio en los pagos por arrendamiento futuros producto de un cambio en un índice o tasa, o si existe un cambio en la estimación de la Empresa del importe que se espera pagar bajo una garantía de valor residual, o si la Empresa cambia su evaluación de si ejercerá o no una opción de compra, ampliación o terminación, o si existe un pago por arrendamiento fijo en esencia que haya sido modificado.

Cuando se realiza una nueva medición del pasivo por arrendamiento de esta manera, se realiza el ajuste correspondiente al importe en libros del activo por derecho de uso, o se registra en resultados si el importe en libros del activo por derecho de uso se ha reducido a cero.

La Empresa presenta activos por derecho de uso que no cumplen con la definición de propiedades de inversión en 'propiedades, planta y equipo' y pasivos por arrendamiento en 'préstamos y obligaciones' en el estado de situación financiera.

ii. Arrendamientos de corto plazo y arrendamientos de activos de bajo valor

La Empresa ha escogido no reconocer activos por derecho de uso y pasivos por arrendamiento, por los arrendamientos de activos de bajo valor y arrendamientos de corto plazo, incluyendo el equipo de TI. La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento asociados con estos arrendamientos como gasto sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento.

La Empresa reconoce los pagos por arrendamiento recibidos bajo arrendamientos operativos como ingresos sobre una base lineal durante el plazo del arrendamiento como parte de los 'otros ingresos'.

o) Medición de los valores razonables

El valor razonable es el precio que sería percibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

Algunas de las políticas y revelaciones contables de la Empresa requieren la medición de los valores razonables tanto de los activos y pasivos *financieros* como de los *no financieros*.

La Empresa cuenta con un marco de control establecido en relación con la medición de los valores razonables. Esto incluye un equipo de valorización que tiene la responsabilidad general por la supervisión de todas las mediciones significativas del valor razonable, incluyendo los valores razonables de Nivel 3 y que reporta directamente al Director Corporativo de Finanzas.

El equipo de valorización revisa regularmente los datos de entrada no observables significativos y los ajustes de valorización. Si se usa información de terceros, como cotizaciones de corredores o servicios de fijación de precios, para medir los valores razonables, el equipo de valoración evalúa la evidencia obtenida de los terceros para respaldar la conclusión de que esas valorizaciones satisfacen los requerimientos de las Normas NIIF, incluyendo en nivel dentro de la jerarquía del valor razonable dentro del que deberían clasificarse esas valorizaciones.

4. Instrumentos Financieros – valores razonables y administración de riesgo

Valores razonables

Los importes en libros de los instrumentos financieros reconocidos al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se mencionan a continuación:

		2020		2019
Activos financieros				
Efectivo y equivalentes de efectivo [2]	$	111,914,270	$	89,339,037
Cuentas por cobrar [2]		109,765,404		86,672,574
Préstamos a trabajadores [2]		15,275,040		13,777,331
Instrumentos financieros derivados [1]		14,623,283		4,064,335
Pasivos financieros				
Deuda a corto plazo [2]	$	54,156,163	$	53,896,802
Pasivo por arrendamiento a corto plazo [1]		20,669,039		11,074,905
Deuda a largo plazo [2]		309,392,439		299,531,948
Pasivo por arrendamiento a largo plazo [1]		588,086,102		556,838,326
Proveedores y contratistas [2]		36,324,045		30,808,697
Depósitos de usuarios y contratistas [2]		30,698,012		28,945,790

[1] Valor razonable.
[2] Costo amortizado.

Objetivos de la administración del riesgo financiero

Parte de las funciones de la Dirección Corporativa de Finanzas de la Empresa es implementar las estrategias y coordinar el acceso a los mercados financieros nacionales e internacionales, supervisar y administrar los riesgos financieros relacionados con las operaciones de la Empresa a través de los informes internos de riesgo y el entorno del mercado, los cuales analizan las exposiciones por grado y la magnitud de los riesgos. Estos riesgos, incluyen el riesgo de mercado (incluyendo el riesgo cambiario y el riesgo en las tasas de interés), riesgo de crédito y de liquidez.

La Empresa busca cubrir los efectos de los riesgos de parte de la deuda utilizando instrumentos financieros derivados para cubrirla.

La función de Tesorería se rige por la política de la SHCP del manejo de las disponibilidades de efectivo, en la que las inversiones que se realizan no son de largo plazo y se efectúan en instrumentos de bajo riesgo, esto se informa mensualmente al Comité de Inversiones de la Tesorería.

Riesgo de crédito

El riesgo de crédito, es el riesgo de que una de las contrapartes del instrumento financiero cause una pérdida financiera a la otra Empresa por incumplir una obligación.

La Empresa está sujeta al riesgo de crédito principalmente por los instrumentos financieros referidos a efectivo e inversiones temporales, préstamos y cuentas por cobrar e instrumentos financieros derivados. Con el fin de minimizar el riesgo de crédito en los rubros de efectivo, inversiones temporales e instrumentos financieros derivados, la Empresa únicamente se involucra con partes solventes y de reconocida reputación y alta calidad crediticia. Adicionalmente, obtiene suficientes garantías, cuando es apropiado, como forma de mitigar el riesgo de la pérdida financiera ocasionada por los incumplimientos.

El valor en los libros de los activos financieros de la CFE representa la exposición máxima al riesgo de crédito.

Con el fin de administrar el riesgo de crédito, en el caso de los préstamos y cuentas por cobrar con consumidores, la Empresa considera que el riesgo es limitado. La Empresa provisiona una estimación de cuentas incobrables bajo el modelo de pérdidas crediticias esperadas.

El análisis de la antigüedad de rezago de las cuentas por cobrar, sobre la que no se ha considerado necesario realizar estimación alguna al 31 diciembre de 2020 y 2019, es el siguiente:

		2020		2019
Menos de 90 días	$	3,438,170	$	3,109,708
de 90 a 180 días		3,940,440		3,370,571
Más de 180 días		18,970,143		14,500,981
	$	26,348,752	$	20,981,260

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la exposición máxima al riesgo de crédito para los deudores comerciales, por concepto, fue la siguiente:

		2020		2019
Arqueo	$	21,435,142	$	16,606,067
Incobrables		2,057,674		2,095,514
Convenio		1,774,171		2,043,146
Gobierno		6,032,075		6,082,539
Total	**$**	**31,299,062**	**$**	**26,827,266**

El siguiente es un resumen de la exposición de la Empresa al riesgo de crédito de los deudores comerciales y los activos por contrato:

		2020			2019			
		Sin deterioro crediticio		Con deterioro crediticio		Sin deterioro crediticio		Con deterioro crediticio
Otros clientes:								
Historia de transacciones con la Empresa	$	44,006,291	$	25,221,949	$	45,148,968	$	21,515,057
Total								
Estimación para pérdidas crediticias	$	6,660,073	$	24,638,989	$	5,740,902	$	21,086,364

Información comparativa bajo la Norma NIC 39

Un análisis de la calidad crediticia de los deudores comerciales que no estaban ni vencidos ni deteriorados, y la antigüedad de los deudores comerciales vencidos, pero no deteriorados al 31 diciembre de 2020 y 2019, se presenta a continuación:

		2020	2019
Vigentes y no deteriorados	$	33,015,568	35,461,566
Vencidos, pero no deteriorados			
Vencidos entre 1 y 30 días		1,989,384	1,809,004
Vencidos entre 31 y 60 días		1,448,785	1,300,703
Vencidos entre 61 y 90 días		1,206,915	1,030,506
Vencidos entre 91 y 120 días		1,049,407	912,866
Vencidos entre 121 y 150 días		882,867	803,936
Vencidos entre 151 y 180 días		801,250	623,263
Vencidos entre 181 y 210 días		737,469	717,918
Vencidos entre 211 y 240 días		689,259	572,968
Vencidos entre 241 y 270 días		606,180	502,221
Vencidos entre 271 y 300 días		555,976	490,051
Vencidos entre 301 y 330 días		516,593	458,521
Vencidos entre 331 y 360 días		506,638	465,445
Total, deudores comerciales no deteriorados	**$**	**44,006,291**	**45,148,968**

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez es el riesgo de que una entidad encuentre dificultad para cumplir con obligaciones asociadas con pasivos financieros que se liquiden mediante la entrega de efectivo u otro activo financiero.

El financiamiento que recibe la Empresa, es principalmente a través de deuda contratada y por el arrendamiento de plantas, instalaciones, equipos y PIDIREGAS. Con el fin de administrar el riesgo de liquidez, la Empresa realiza análisis de flujos de efectivo de manera periódica y mantiene líneas de crédito abiertas con instituciones financieras y proveedores.

Adicionalmente, la Empresa está sujeta a control presupuestal por parte del Gobierno Federal, por lo que el techo de endeudamiento neto que cada año autoriza el Congreso de la Unión de acuerdo a sus ingresos presupuestados, no puede ser rebasado.

La tabla siguiente muestra los vencimientos contractuales de los pasivos financieros de la Empresa con base en los periodos de pago. El detalle de los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados se muestran en la nota 11:

Al 31 diciembre de 2020	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 39,830,932	$ 28,188,384	$ 49,613,505	$ 113,878,518	$ 231,511,339
Intereses por pagar deuda documentada	10,955,582	20,040,689	16,355,216	51,579,525	98,931,013
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	23,268,563	22,202,880	72,240,589	132,037,263
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	6,758,165	11,457,212	9,007,299	29,822,921	57,045,596
Pasivos por arrendamiento	20,669,039	25,670,320	28,050,449	534,365,333	608,755,141
Intereses por pagar por pasivos de arrendamientos	19,918,991	38,236,478	36,007,430	193,384,975	287,547,874
Proveedores y contratistas	36,324,045	-	-	-	36,324,045
Otros pasivos	8,090,670	-	-	-	8,090,670
Total	**$ 156,872,655**	**$ 146,861,646**	**$ 161,236,779**	**$ 995,271,861**	**$ 1,460,242,941**

Al 31 diciembre de 2019	Menos de 1 año	Más de 1 año y menos de 3	Más de 3 años y menos de 5	Más de 5 años	Total
Deuda documentada	$ 39,171,577	$ 24,962,181	$ 44,681,062	$ 107,982,189	$ 216,797,009
Intereses por pagar deuda documentada	12,559,195	18,535,377	16,046,256	49,584,844	96,725,672
Deuda PIDIREGAS	14,159,869	23,470,069	21,767,411	76,669,036	136,066,385
Intereses por pagar deuda PIDIREGAS	8,234,010	13,881,007	10,880,563	32,779,177	65,774,757
Pasivos por arrendamiento	11,074,904	8,682,410	21,774,620	526,381,297	567,913,231
Intereses por pagar por pasivos de arrendamientos	18,507,917	18,223,575	35,147,849	210,624,872	282,504,213
Proveedores y contratistas	30,808,697	-	-	-	30,808,697
Otros pasivos	2,965,536	-	-	-	2,965,536
Total	$ **137,481,705**	**$ 107,754,619**	**$ 150,297,761**	**$ 1,004,021,415**	**$ 1,399,555,500**

Riesgos de mercado

Las actividades de la Empresa la exponen principalmente a riesgos financieros de variaciones en los tipos de cambio y tasas de interés.

Administración del riesgo cambiario

La Empresa, para fondear sus requerimientos de capital de trabajo y financiamiento de obra pública contrata deuda denominada en moneda extranjera, por lo que se generan exposiciones a fluctuaciones en el tipo de cambio.

	Total deuda al 31 de diciembre de 2020 (cifras en millones de pesos)	Total deuda al 31 de diciembre de 2019 (cifras en millones de pesos)
Moneda local	143,688	162,662
Moneda extranjera	218,469	188,430

La Empresa utiliza principalmente "swaps" de tasa de interés y de divisas y contratos "forward" de divisas para administrar su exposición a las fluctuaciones de tasas de interés y de moneda extranjera conforme a sus políticas internas.

Los valores en libros de los activos y pasivos monetarios denominados en moneda extranjera al final del periodo sobre el que se informa, se presentan en la nota 19.

Análisis de sensibilidad de moneda extranjera

La operación de la Empresa se encuentra principalmente expuesta a variaciones en el tipo de cambio entre el peso mexicano y dólares estadounidenses y entre el peso mexicano y yenes japoneses.

La sensibilidad de la Empresa está sujeta a un incremento y decremento del 5% en el peso mexicano contra las divisas extranjeras relevantes. El 5% representa la tasa de sensibilidad utilizada cuando se reporta el riesgo cambiarlo internamente al personal clave de la administración, y representa la evaluación de la Administración sobre el posible cambio razonable en las tasas de cambio.

El análisis de sensibilidad incluye únicamente las partidas monetarias pendientes denominadas en moneda extranjera y ajusta su conversión al final del periodo para un cambio del 5% en las tasas de cambio (no incluye instrumentos financieros derivados).

El análisis de sensibilidad incluye préstamos externos, así como préstamos de las operaciones extranjeras dentro de la Empresa donde la denominación del préstamo se encuentra en una divisa distinta a la moneda del prestamista o del prestatario. Una cifra positiva indica un incremento en los resultados donde el peso mexicano se fortalece en 5% contra la divisa pertinente. Si se presentara un debilitamiento del 5% en el peso mexicano con respecto a la divisa en referencia, entonces habría un impacto comparable sobre los resultados y los saldos siguientes serían negativos. El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 11.

Al 31 de diciembre de 2020		**Documentada**		**Pidiregas**		**Total**
EUR	$	391	$	-	$	391
USD		11,153,937		5,234,320		16,388,256
Total	**$**	**11,154,328**	**$**	**5,234,320**	**$**	**16,388,647**

Al 31 de diciembre de 2019		**Documentada**		**Pidiregas**		**Total**
EUR	$	640	$	-	$	640
MXP		1,106,895		59,949		1,166,844
USD		7,827,009		3,078,287		10,905,296
CHF		1,634		-		1,634
JPY		2,365		-		2,365
Total	**$**	**8,938,543**	**$**	**3,138,236**	**$**	**12,076,779**

El análisis de sensibilidad fue estimado basado en el valor razonable de los préstamos denominados en moneda extranjera.

La Administración considera que el impacto del riesgo cambiario inherente se repercute a las tarifas eléctricas en el largo plazo a través de los ajustes por inflación y el tipo de cambio peso/dólar.

Administración del riesgo de tasas de interés

La Empresa se encuentra expuesta a riesgo en tasas de interés debido a que tiene asignados préstamos a tasas de interés variables. El riesgo es manejado por la Empresa manteniendo una combinación apropiada entre los préstamos a tasa fija y a tasa variable, así como con el manejo de instrumentos financieros derivados de cobertura de tasas de interés.

	Total deuda 31/12/2020 millones de pesos	Total deuda 31/12/2019 millones de pesos
Tasa fija	256,466	243,181
Tasa variable	105,692	107,911

Análisis de sensibilidad para las tasas de interés

Los análisis de sensibilidad han sido determinados con base en la exposición a las tasas de interés, tanto para los instrumentos derivados, como para los no derivados al final del periodo sobre el que se informa.

Para los pasivos a tasa variable, se prepara un análisis suponiendo que el importe del pasivo vigente al final del periodo sobre el que se informa ha sido el pasivo vigente para todo el año. Al momento de informar internamente al personal clave de la gerencia sobre el riesgo en las tasas de interés, se utiliza un incremento o decremento de 0.50 puntos en el caso de la TIIE (Tasa Interbancaria Interna de Equilibrio) y de 0.01 puntos en el caso de LIBOR (London InterBank Offered Rate), lo cual representa la evaluación de la gerencia sobre el posible cambio razonable en las tasas de interés.

2020	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	$ 150,350,972	$ 72,950,574	$ 223,301,546
Tasa Variable	608,802	6,371,671	6,980,473
	$ 150,959,774	$ 79,322,245	$ 230,282,019

2019	Documentada	Pidiregas	Total
Tasa Fija	$ 135,541,656	$ 60,505,621	$ 196,047,277
Tasa Variable	465,285	-	465,285
	$ 136,006,941	$ 60,505,621	$ 196,512,562

El análisis de sensibilidad de la deuda sin considerar los instrumentos financieros derivados, fue estimado de acuerdo al valor razonable de los préstamos.

El análisis de sensibilidad de los instrumentos financieros derivados se detalla en la nota 11.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del *Mark to Market* de la Empresa para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2020, es de nivel 2 por los puntos mencionados a continuación:

a) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

b) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

c) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

Valor razonable de los instrumentos financieros

Medición del valor razonable

El ‘valor razonable’ es el precio que sería recibido por vender un activo o pagado por transferir un pasivo en una transacción ordenada entre participantes del mercado en la fecha de la medición en el mercado principal o, en su ausencia, en mercado más ventajoso al que la Empresa tiene acceso a esa fecha. El valor razonable de un pasivo refleja su riesgo de incumplimiento.

La Empresa mide el valor razonable de un instrumento usando el precio cotizado en un mercado activo para ese instrumento cuando existe uno disponible. Un mercado se considera 'activo' si las transacciones de los activos o pasivos tienen lugar con frecuencia y volumen suficiente para proporcionar información de precios sobre una base continua.

Si no existe un precio cotizado en un mercado activo, la Empresa usa técnicas de valoración que maximizan el uso de datos de entrada observables relevantes y minimizan el uso de datos de entrada no observables. La técnica de valoración escogida incorpora todos los factores que los participantes del mercado considerarían al fijar el precio de una transacción.

Si un activo o un pasivo medido a valor razonable tienen un precio comprador y un precio vendedor, la Empresa mide los activos y las posiciones de largo plazo a un precio comprador, y los pasivos y posiciones cortas a un precio vendedor.

Normalmente la mejor evidencia del valor razonable de un instrumento financiero en el reconocimiento inicial es el precio de transacción, es decir, el valor razonable de la contraprestación entregada o recibida. Si la Empresa determina que el valor razonable en el reconocimiento inicial difiere del precio de transacción y el valor razonable no tiene un precio cotizado en un mercado activo para un activo o pasivo idéntico ni se basa en una técnica de valoración para la que se considera que los datos de entrada no observables son insignificantes en relación con la medición, el instrumento financiero se mide inicialmente al valor razonable, ajustado para diferir la diferencia entre el valor razonable en el reconocimiento inicial y el precio de la transacción.

Posteriormente, esa diferencia se reconoce en resultados usando una base adecuada durante la vida del instrumento, pero nunca después del momento en que la valoración está totalmente respaldada por datos de mercado observables o la transacción ha concluido.

Valor razonable de los instrumentos financieros registrados al costo amortizado

Se considera que los valores en libros de los activos y pasivos financieros reconocidos al costo amortizado en los estados financieros, se aproxima a su valor razonable, incluyendo los mencionados a continuación:

Técnicas de valuación y supuestos aplicados para propósitos de determinar el valor razonable

	2020		2019	
	Valor en Libros	**Valor Razonable**	**Valor en Libros**	**Valor razonable**
Efectivo y equivalentes de efectivo	$ 111,914,270	$ 111,914,270	$ 89,339,037	$ 89,339,037
Cuentas por cobrar	109,765,404	109,765,404	86,672,574	86,672,574
Préstamos a trabajadores	15,275,040	15,275,040	13,777,331	13,777,331
Proveedores y contratistas	36,324,045	36,324,045	37,808,897	37,808,897
Pasivo por arrendamiento	608,743,667	608,743,667	567,913,231	567,913,231
Deuda Documentada	231,511,339	269,899,051	216,797,009	240,066,531
Deuda PIDIREGAS	132,037,263	160,525,038	136,066,385	189,227,258

El valor razonable de los activos y pasivos financieros se determina de la siguiente forma:

- El valor razonable de los activos y pasivos financieros con términos y condiciones estándar y negociados en los mercados líquidos activos, se determinan con referencia a los precios cotizados en el mercado.

- El valor razonable de los otros activos y pasivos financieros (sin incluir los instrumentos derivados) se determinan de conformidad con modelos de determinación de precios de aceptación general, que se basan en el análisis del flujo de efectivo descontado utilizando precios de transacciones actuales observables en el mercado y cotizaciones para instrumentos similares.

- Por los términos en que se firmaron los contratos ISDA (International Swaps and Derivatives Association), las contrapartes o instituciones bancarias son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el valor de mercado (que es la valuación monetaria de romper la operación pactada en un momento dado). CFE monitorea este valor, y si existe alguna duda u observa alguna anomalía en el comportamiento del valor de mercado, solicita a la contraparte una nueva valuación.

Valuaciones a valor razonable reconocidas en el estado de situación financiera

La siguiente tabla proporciona el detalle de los instrumentos financieros que se valúan con posterioridad al reconocimiento inicial a valor razonable excepto los instrumentos financieros en los que el valor en libros es razonablemente igual a su valor razonable, agrupados en niveles del 1 al 3, con base en el grado al que el valor razonable es observable:

	Nivel 1	
	2020	**2019**
Activos financieros disponibles para su venta:		
Inversiones temporales	$ 40,886,893	$ 21,280,686

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2020			
	Nivel 1	**Nivel 2**	**Nivel 3**	**Total**
Activos				
Activos del plan	$ -	$ 227,783,947	$ -	$ 227,783,947
Instrumentos financieros derivados	-	14,623,283	-	14,623,283
Total	$ -	$ 242,407,230	$ -	$ 242,407,230
Pasivos				
Deuda	$ 87,687,040	$ -	$ 342,737,048	$ 430,424,088
Total	$ 87,687,040	$ -	$ 342,737,048	$ 430,424,088

	Medición de valor razonable al 31 de diciembre de 2019			
	Nivel 1	**Nivel 2**	**Nivel 3**	**Total**
Activos				
Activos del plan	$ -	$ 210,818,107	$ -	$ 210,818,107
Instrumentos financieros derivados	-	4,064,335	-	4,064,335
Total	$ -	$ 214,882,442	$ -	$ 214,882,442
Pasivos				
Deuda	$ 178,982,740	$ -	$ 112,152,544	$ 291,135,284
Total	$ 178,982,740	$ -	$ 112,152,544	$ 291,135,284

El detalle del valor razonable de los activos financieros derivados agrupados en nivel 2 con base en el grado al que los insumos para estimar el valor razonable son observables, se incluye en la nota 11.

Los niveles arriba indicados son considerados de la siguiente manera:

- Nivel 1. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de los precios cotizados (no ajustados) en los mercados activos para pasivos o activos idénticos. Para los valores razonables de la Deuda Documentada, los cambios observados se obtienen del proveedor de precios, el cual al 31 de diciembre 2020 presenta las valuaciones de precio sucio observados en los certificados bursátiles que cotizan en la Bolsa Mexicana de Valores.
- Nivel 2. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores distintos a los precios cotizados incluidos dentro del Nivel 1, que son observables para el activo o pasivo, bien sea directamente (es decir, como precios) o indirectamente (es decir, que derivan de los precios).
- Nivel 3. Las valuaciones a valor razonable son aquellas derivadas de indicadores no observables para el activo o pasivo, para los valores razonables de la Deuda Documentada y Pidirega, los cambios razonablemente posibles a la fecha del Balance se determinan mediante el cálculo de valor presente de los vencimientos en moneda de origen de las líneas de crédito descontadas a la curva de CFE. Para tal efecto, se obtienen del proveedor de precios las curvas y factores de riesgo de tasas de interés, tipos de cambio e inflación a los que se encuentra expuesta la deuda.

Análisis de sensibilidad

Para los valores razonables de deuda, los cambios razonablemente posibles a la fecha de balance en uno de los datos de entrada no significativos tendrían los siguientes efectos, si los otros datos de entrada se mantuvieran constantes:

	+ 5%	- 5%
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tipos de cambio moneda origen	21,279	(21,279)
Flujo de efectivo esperado cambio 5% tasa de interés	14,347	(14,347)

5. Efectivo y equivalentes de efectivo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, el efectivo e inversiones temporales, se integran como sigue:

		2020		2019
Efectivo en caja y bancos	$	71,018,556	$	68,049,530
Inversiones temporales		40,886,893		21,280,686
Certificados bursátiles por disponer		8,821		8,821
Total	$	**111,914,270**	$	**89,339,037**

6. Cuentas por cobrar, neto

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, las cuentas por cobrar se mencionan a continuación:

		2020		2019
Instrumentos financieros				
Consumidores públicos (*)	$	56,284,907	$	52,546,042
Consumidores gobierno (*)		24,060,564		24,118,163
		80,345,471		76,664,205
Deterioro de cuentas por cobrar		(31,924,441)		(27,328,830)
Otras cuentas por cobrar (**)		38,292,327		28,690,189
Total instrumentos financieros		86,713,357		78,025,564
Total instrumentos no financieros - Impuesto al Valor Agregado		23,052,047		8,647,010
Total cuentas por cobrar	$	**109,765,404**	$	**86,672,574**

(*) Se incluyen estimaciones de ingresos por servicios de suministro de energía eléctrica que aún se encuentra en proceso de facturación.
(**) Se incluyen principalmente activos por fideicomisos y otros deudores.

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los saldos y movimientos del deterioro de cuentas por cobrar se integran como sigue:

	2020	2019
Saldo Inicial	$ (27,328,829)	$ (28,446,893)
Incremento	(5,140,651)	(361,980)
Aplicaciones	545,039	1,480,043
Saldo final	$ **(31,924,441)**	$ **(27,328,830)**

7. Inventario de materiales para operación

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los materiales para operación se integran como sigue:

	2020	2019
Refacciones y equipo	$ 1,801,157	$ 2,797,498
Combustibles y lubricantes	10,179,023	19,140,583
Combustible nuclear	3,556,077	3,969,405
	15,536,257	25,907,486
Estimación por obsolescencia	(3,647,977)	(4,373,549)
Total	$ **11,888,280**	$ **21,533,937**

La Empresa reconoce en los costos las refacciones y combustibles utilizados por su operación diaria.

8. Plantas, instalaciones y equipos, neto

Los saldos netos de plantas, instalaciones y equipos al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2019	**Adiciones**	**Bajas**	**Deprecia-ción del Periodo**	**Traspaso de centrales**	**Deterioro**	**Capitaliza-ción**	**Diciembre 2020**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 2,146,097,218	$ 31,676,062	$ (7,183,158)	$ -	$ (337,043,733)	$ -	$ -	$ 1,833,546,389
Refacciones capitalizables	7,451,766	-	-	-	-	-	493,787	7,945,553
Obras en proceso	26,130,582	981,102	-	-	-	-	-	27,111,684
Materiales para construcción	11,310,744	5,481,289	-	-	-	-	(493,787)	16,298,246
Subtotal	2,190,990,310	38,138,453	(7,183,158)	-	(337,043,733)	-	-	1,884,901,872
Depreciación acumulada	(896,064,974)	-	1,982,812	(40,427,624)	293,570,877	-	-	(640,938,909)
Deterioro	(83,621,693)	-	-	-	43,472,856	-	-	(40,148,837)
Total	**$ 1,211,303,643**	**$ 38,138,453**	**$ (5,200,346)**	**$ (40,427,624)**	**$ -**	**$ -**	**$ -**	**$ 1,203,814,126**

	Plantas, instalaciones y equipos, neto							
	Diciembre 2018	**Adiciones**	**Bajas**	**Depreciación del Periodo**	**Revaluación**	**Deterioro**	**Capitalización**	**Diciembre 2019**
Plantas instalaciones y equipo en operación	$ 2,012,933,547	$ 48,858,544	$ (8,968,366)	$ -	$ 84,480,718	$ -	$ 8,792,775	$ 2,146,097,218
Refacciones capitalizables	7,306,913	144,853	-	-	-	-	-	7,451,766
Obras en proceso	32,189,380	-	-	-	-	-	(6,058,798)	26,130,582
Materiales para construcción	14,044,721	-	-	-	-	-	(2,733,977)	11,310,744
Subtotal	2,066,474,561	49,003,397	(8,968,366)	-	84,480,718	-	-	2,190,990,310
Depreciación acumulada	(853,277,053)	-	2,647,252	(45,435,173)	-	-	-	(896,064,974)
Deterioro	(26,607,250)	-	-	-	-	(57,014,443)	-	(83,621,693)
Total	**$ 1,186,590,258**	**$ 49,003,397**	**$ (6,321,114)**	**$ (45,435,173)**	**$ 84,480,718**	**$ (57,014,443)**	$ -	**$ 1,211,303,643**

Durante el ejercicio 2020 se realizó la actualización del valor razonable de las centrales de generación., concluyendo que no existía deterioro. A continuación se muestra el resultado del análisis del valor razonable de los activos al 31 de diciembre de 2019:

Revaluación de propiedades, planta y equipo	$ 73,788,098
Reversión de deterioro de propiedades planta y equipos	10,692,620
Subtotal revaluación y reversión de deterioro	84,480,718
Deterioro propiedades plantas y equipos	(57,014,443)
Total neto	**$ 27,466,275**

Los principales efectos por tipo de tecnología se muestran en la siguiente tabla.

Tecnología	**No. Centrales**	**Deterioro**	**Revaluación**	**Reversión**
Carboeléctrica	3	$ 12,582,203	$ -	$ -
Ciclo combinado	20	27,249,885	3,437,269	146,300
Combustión interna	5	801,973	1,034,919	-
Eoleoeléctrica	2	564,442	-	-
Fotovoltaica	2	213,540	-	-
Geotermoeléctrica	4	4,714,256	383,992	-
Hidroeléctrica	61	2,940,321	66,237,478	9,920,255
Nucleoeléctrica	1	-	996,545	-
Termoeléctrica	20	5,013,490	528,168	4,015
Turbogas	40	2,934,333	1,169,727	622,050
Total	**158**	**$ 57,014,443**	**$ 73,788,098**	**$ 10,692,620**

En marzo de 2020 se declaró la contingencia sanitaria debido a la pandemia de COVID 19; por lo que a nivel mundial se presentaron una serie de indicios de deterioro en los activos de larga duración de las empresas y en particular se identificaron una serie de probables indicios de deterioro en los activos de larga duración de las Centrales Eléctricas. Es por lo anterior que se realizó un estudio, cuyo objetivo fue determinar el valor razonable menos costos de disposición de las Centrales Eléctricas, con la finalidad de realizar el análisis de deterioro de los activos de larga duración, tomando en consideración el impacto de la pandemia de COVID 19 en las proyecciones del valor de uso.

De acuerdo con los resultados de los análisis realizados en el estudio, la caída de la demanda eléctrica fue compensada por la baja en la tasa de descuento que ocasiona cambios en los valores de la central, entre otros, concluyendo que no hay deterioro en las Centrales.

Para el estudio de valoración de los activos, se consideró la misma agregación para identificar la unidad generadora de efectivo, tanto en la estimación del importe recuperable en valuaciones anteriores, como en la actual.

Se consideró que el importe recuperable de las unidades generadoras de efectivo es el valor razonable menos costos de disposición.

El nivel de jerarquía del valor razonable dentro del cual se clasifica la medición del valor razonable de los activos, es el dato de entrada Nivel 3 de acuerdo a la NIIF 13.

Los eventos y circunstancias que han llevado al reconocimiento del deterioro, reconocimiento de revaluación y la reversión del deterioro de los activos, se origina por las condiciones actuales y futuras del Mercado Eléctrico Mexicano y presenta diferentes condiciones por tecnología de generación.

Al respecto, cabe mencionar que en los últimos tres años las condiciones del mercado de generación eléctrica en México han tenido una evolución, destacando la entrada en operación de una red de gasoductos que alteró significativamente la disponibilidad de gas natural regionalmente y la entrada de energía con fuentes renovables, además esta red sigue optimizándose.

La Empresa determinó a cada Central de Generación como una unidad generadora de efectivo (UGE).

Al 31 de diciembre de 2020, las vidas útiles para las centrales por tipo de tecnología son:

Centrales	Vidas útiles
Ciclo combinado (con gas natural), termoeléctricas, turbogas y combustión interna	30 años
Carboeléctricas	40 años
Geotérmicas	30 años
Nucleoeléctricas	60 años
Hidroeléctricas	80 años
Eólicas y solares	25 años

Las proyecciones utilizadas para la determinación del valor razonable de las centrales fue mediante el enfoque de ingresos realizado a través de la simulación del denominado Modelo Plexos, utilizado para la simulación en el mercado de energía eléctrica, mediante la integración de múltiples algoritmos para optimizar el sistema eléctrico, considerando la disponibilidad de combustibles y recursos hídricos, en una variedad de escalas temporales, generando en función de ello, pronósticos de generación, costos e inversiones, en un horizonte de tiempo.

El enfoque del ingreso tiene como base la proyección de la estructura del flujo de efectivo libre que permite reproducir los flujos derivados de la operación del negocio y el comportamiento de los conceptos que lo integran, obedeciendo a cada uno de los escenarios planteados, con sus respectivas premisas.

Se determinó la estimación usando una tasa de descuento antes de impuestos en términos nominales: 7.41% y 6.83% en 2020 y 8.36% y 7.82% en 2019, las cuales fueron aplicadas en función del tamaño de las centrales, conforme a su Valor en Libros Revaluado (VLR).

Las suposiciones claves en las que se basó la determinación del valor razonable menos los costos de disposición fueron los ingresos por generación de energía y capacidad, los costos de operación, los gastos generales y de administración, los gastos de mantenimiento de seguridad operacional, la tasa de descuento y el horizonte de análisis.

Obras en proceso - Los saldos de obras en proceso al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran como sigue:

Planta:		**2020**		**2019**
Vapor	$	109,140	$	5,380
Hidroeléctricas		1,125,574		1,183,167
Nucleoeléctricas		199,588		248,696
Turbogas y ciclo combinado		12,696,856		11,258,752
Geotérmicas		171,019		176,395
Líneas, redes y subestaciones		11,484,393		11,650,574
Oficinas e instalaciones generales		1,325,114		1,607,618
Total	**$**	**27,111,684**	**$**	**26,130,582**

Medición de valores razonables

i. Jerarquías del valor razonable

El valor razonable de las plantas, instalaciones y equipos en operación fue determinado por valuadores externos independientes con una capacidad profesional reconocida y experiencia en la categoría de propiedades, planta y equipo que fue objeto del avalúo. Los valuadores independientes proporcionaron el valor razonable de las plantas, instalaciones y equipo al 31 de diciembre de 2020 y 2019.

ii. Técnica de valoración y datos de entrada no observables significativos

En la siguiente tabla se muestra la técnica de valoración usada para medir el valor razonable de las propiedades, planta y equipo al 31 de diciembre de 2020 y 2019, así como también los datos de entrada no observables significativos usados.

Técnica de valoración	**Datos de entrada no observables significativos**	**Interrelación entre los datos de entrada no observables clave y la medición del valor razonable**
Flujos de efectivo descontados: El modelo de valuación considera el valor presente de los flujos de efectivo netos que serán generados por las plantas, instalaciones y equipo, considerando la tasa de crecimiento esperada de los ingresos. Los flujos de efectivo netos esperados son descontados usando tasa de descuento ajustados por riesgo.	*Generación* Vida útil de los activos (30-60 años) Tasa de descuento 7.67%- 8.68% *Transmisión* Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67% *Distribución* Vida útil de los activos (30 años) Tasa de descuento 7.67%	El valor razonable estimado aumentaría (disminuiría), si: - El crecimiento de ingreso fuera mayor (menor). - La vida útil fuera mayor (menor). - La tasa de descuento ajustada por riesgo fuera menor (mayor).

Como se mencionó en la Nota 2d) y en la Nota 3i), la CFE realiza pruebas de deterioro en el valor de sus activos de larga duración cuando las circunstancias indiquen un probable deterioro en su valor.

El análisis de deterioro para los activos de larga duración requiere que se estime el valor de recuperación del activo, el cual es el mayor que resulta de comparar su valor razonable (menos cualquier costo de disposición) y su valor en uso.

9. Activo por derecho de uso

La Entidad adoptó en 2019 la NIIF 16 “Arrendamientos” (“IFRS 16” por su acrónimo en inglés), usando el método retroactivo completo a tres años. Los saldos netos de Activos por derechos de uso al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se integran como se menciona a continuación:

	2019	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2020
Inmuebles	$ 609,409	$ 143,626	$ 1,290	$ -	$ 754,325
Infraestructura	135,167,183	19,179,155	-	-	154,346,338
Vehículos	-	4,173,989	-	-	4,173,989
Gasoductos	440,556,611	-	5,606,175	-	446,162,786
Subtotal	$ 576,333,203	23,496,770	5,607,465	-	605,437,438
Inmuebles	(431,575)	-	(717)	(94,597)	(526,889)
Infraestructura	(49,862,201)	-	-	(7,263,413)	(57,125,614)
Vehículos		-	-	(810,196)	(810,196)
Gasoductos	(51,663,006)	-	(708,505)	(16,891,330)	(69,262,841)
Total depreciación	(101,956,782)	-	(709,222)	(25,059,536)	(127,725,540)
	$ **474,376,421**	**23,496,770**	**4,898,243**	**(25,059,536)**	**477,711,898**

	2018	Adiciones	Efecto de conversión	Depreciación del ejercicio	2019
Inmuebles	$ 546,838	$ 62,571	$ -	$ -	$ 609,409
Infraestructura	112,010,062	23,157,121	-	-	135,167,183
Gasoductos	315,882,435	128,471,504	(3,797,328)	-	440,556,611
Subtotal	428,439,335	151,691,196	(3,797,328)	-	576,333,203
Inmuebles	(295,289)	-	-	(136,286)	(431,575)
Infraestructura	(43,673,049)	-	-	(6,189,152)	(49,862,201)
Gasoductos	(37,670,427)	-	-	(13,992,579)	(51,663,006)
Total depreciación	(81,638,765)	-	-	(20,318,017)	(101,956,782)
	$ **346,800,570**	$ **151,691,196**	$ **(3,797,328)**	$ **(20,318,017)**	$ **474,376,421**

A continuación se presenta la reconciliación de los derechos de arrendamiento por pagar:

		Diciembre 2020		Diciembre 2019
Saldo al Cierre	$	567,913,231	$	456,445,996
Adiciones		23,494,256		151,674,080
Intereses		29,805,178		23,889,828
Pagos		(46,105,694)		(40,455,722)
Efecto de conversión		5,242,751		(4,032,854)
Fluctuación cambiaria		28,405,419		(19,608,097)
Total de pasivo	$	**608,755,141**	$	**567,913,231**

La Empresa ha celebrado contratos de arrendamiento por inmuebles, vehículos e infraestructura, los cuales entran en vigor durante 2020; dichos contratos generarán reconocimiento de activos y pasivos por arrendamiento de acuerdo a la NIIF 16.

10. Activos intangibles y otros activos

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, este rubro se integra como sigue:

		2020		2019
Derechos de servidumbre de paso (1)	$	32,004,933	$	29,394,733
Depósitos y anticipos		18,871,233		9,244,132
Total	$	**50,876,166**	$	**38,638,865**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la Empresa tiene activos por concepto de servidumbre de paso, la cual representa un derecho que permite a la Empresa el paso aéreo o por subsuelo para inspección de las líneas de transmisión que garantizan la continuidad del transporte de energía, se integra como se muestra a continuación.

Servidumbre de paso	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones y otros	Saldo Final
2020	$ 29,394,733	$ 2,610,200	-	$ 32,004,933
2019	30,444,834	193,882	(1,243,983)	29,394,733

(1) Incluye derechos de paso por un monto de $24,064,610 que forma parte de los activos aportados por el Gobierno Federal a la entidad a través de INDAABIN.

Los activos intangibles con vida útil indefinida incluyen principalmente los derechos de servidumbre de paso. Se consideran de vida útil indefinida debido a que no hay factores legales, regulatorios o contractuales que limiten su vida y se sujetan a pruebas anuales de deterioro en cualquier momento en que se presente algún indicio de deterioro.

La Empresa realizó un análisis de valor razonable de los activos de larga duración de CFE Transmisión y se efectuó a través de un modelo financiero que reproduce y simula los flujos derivados de su operación. Para que el modelo financiero simule la operación del negocio a valuar, es necesario que se alimente de información, mediante proyecciones financieras, al flujo de efectivo libre, que se establezca un horizonte de análisis, un valor de rescate y una tasa de descuento, para la evaluación de indicios de deterioro al 31 de diciembre de 2019, sin embargo, no se identificaron efectos que reconocer en el ejercicio.

La descripción del activo de larga duración se realizó con la información proporcionada por CFE Transmisión, con el Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional 2019 – 2033 (PRODESEN 2019 – 2033).

11. Instrumentos financieros

a. Clasificaciones contables y valores razonables

La CFE está expuesta a riesgos por fluctuaciones cambiarias y tasas de interés, las cuales, trata de mitigar a través de un programa de coberturas que incluye la utilización de instrumentos financieros derivados. La Compañía utiliza principalmente “cross currency swaps” y “forwards” de moneda extranjera para mitigar el riesgo de las fluctuaciones cambiarias. Con la finalidad de reducir los riesgos generados por las fluctuaciones en tasas de interés, se utilizan “swaps de tasas de interés”.

Adicionalmente, para los años terminados el 31 de diciembre 2020 y 2019, los instrumentos financieros derivados han sido designados y califican principalmente como instrumentos derivados de cobertura de flujo de efectivo dado que se encuentran referenciados a la deuda contratada. La parte efectiva de las ganancias o pérdidas en los derivados en flujos de efectivo se reconoce en el capital contable bajo el concepto de "Efecto por el valor razonable de derivados", y la parte ineficaz se carga a los resultados del periodo.

El valor razonable de la posición total de instrumentos financieros al 31 de diciembre 2020 ascendió a $14,623,283. Para el 31 de diciembre 2019 fue de $4,064,335.

Instrumentos Financieros Derivados con fines de negociación

Al 31 de diciembre 2020 y 2019, la CFE mantenía en su posición financiera instrumentos derivados designados de negociación, cuyo valor razonable representaba un pasivo de $628,155 y $382,435, respectivamente.

El 17 de septiembre de 2002, CFE colocó en el mercado japonés un bono por 32 mil millones de yenes japoneses a una tasa de interés de 3.83% anual y con vencimiento en septiembre de 2032. De manera simultánea, CFE realizó una operación de cobertura por la cual recibió un monto de 269,474,000 dólares americanos, equivalentes a los 32 mil millones de yenes al tipo de cambio spot de la fecha de la operación de 118.7499 yenes por dólar americano. La operación consiste en una serie de "Forwards" de divisa que permiten fijar el tipo de cambio yen/dólar, durante el plazo establecido de la operación en 54.0157 yenes por dólar americano. Como resultado de la operación, CFE paga una tasa de interés equivalente al 8.42% anual en dólares.

Estos instrumentos no han sido designados de cobertura bajo los requerimientos de la norma contable, por lo cual, su efecto de valuación se registra en el costo financiero; una ganancia (pérdida) en dicho valor compensa una pérdida (ganancia) en el pasivo subyacente. Además de la serie de forwards, el instrumento derivado considera dos opciones, un call largo con la cual CFE tiene derecho a comprar yenes japoneses al vencimiento, en el mercado spot, en caso de que el tipo de cambio del yen/dólar se cotice por debajo de 118.75 yenes por dólar. Además, un call corto con precio de ejercicio de 27.80, si la tasa de cambio prevaleciente en la fecha de liquidación está por encima de este nivel.

El 20 de septiembre de 2019 se refinanciaron diversas líneas de crédito con BBVA Bancomer hasta por un monto de $8,811,000 incluida la línea 1200001251, la cual se refinanció a un plazo de siete años con vencimiento el 18 de septiembre de 2016. Por tal motivo, la cobertura contratada a través de un Interest Rate Swap (IRS) con los Bancos Credit Agricole, CitiBanamex, Santander y HSBC cambió su destino a negociación reconociendo los efectos del valor de mercado en los resultados de ejercicio.

La Entidad suspende la contabilidad de coberturas cuando el derivado ha vencido, cuando el derivado no alcanza una alta efectividad para compensar los cambios en los flujos de efectivo de la partida cubierta, o cuando la entidad decide cancelar la designación de cobertura. Cualquier pérdida o ganancia reconocida en otros resultados integrales y acumulados en el capital, permanece en el capital y es reconocida cuando la proyección de la transacción es finalmente reconocida en resultados.
En caso de que la CFE decida cancelar esta cobertura, se produciría una pérdida extraordinaria estimada al 31 de diciembre de 2020 y 2019 como se presenta a continuación:

Instrumento	Subyacente	Vencimiento		2020		2019
FWD JPY/Usd	Tipo de cambio y tasa de interés	2036	$	(628,155)	$	(383,356)
IRS	Tasa de interés	2020				921
		Total	**$**	**(628,155)**	**$**	**(382,435)**

Instrumentos Financieros Derivados con fines de cobertura

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 la operación de CFE mantenía en su posición instrumentos derivados designados para cobertura, sobre tipo de cambio y sobre tasas de interés, según se describe en la siguiente integración:

Instrumento	Subyacente	Tipo de cobertura	Año Venc.	Posición Primaria (Líneas/Bonos)	Hedge Ratio	Valor Razonable 2020	Valor Razonable 2019
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2021	1100000074 a 76	100%	252,232	285,635
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2022	1100000077 a 79	100%	30,475	46,273
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	1100000080	100%	687,163	218,468
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2024	1100002956	100%	2,516,291	112,010
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	1100003606	100%	2,849,573	378,283
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2032	1200002801	100%	(51,017)	(69,692)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2036	1200000551 Línea Pidirega	100%	1,766,260	2,428,905
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2042	Bono 2042	55.30%	1,265,139	138,159
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2047	Bono Formosa 1	100%	491,167	-620,163
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2048	Bono Formosa 2	100%	889,111	-576,661
Participating Swap	Tipo de cambio y tasa de interés	Flujos de efectivo	2027	Bono 2027	100%	(26,630)	(101,611)
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2045	Bono 2045	67%	4,726,404	2,340,350
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2030	Bono Formosa 4	33%	(199,638)	-
CCS	Tipo de cambio y tasa de interés	CCS	2029	Bono Formosa 3	30%	175,717	(37,310)
Forwards	Tipo de Cambio	Flujos de efectivo	Menor a 1 año	Venta de energía	100%	1,612	-69
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2020	1100003807, 1200001251 y 1200001451	100%	0	3,230
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Nafin	100%	0	-97,305
IRS	Tasa de interés	Flujos de efectivo	2023	Línea Mizuho	100%	(126,201)	
CCS	Tipo de Cambio/ Commodities	Flujo de efectivo	2020	Venta Energía	100%	3,780	(1,732)
			Subtotal			**15,251,438**	**4,446,770**
CCS	Tipo de cambio JPY / Tasa USD	Negociación		Línea de crédito en yenes	N/A	(628,155)	(383,356)
IRS	Tasa de interés		2020	1200001251			921
	Total miles de pesos					**14,623,283**	**4,064,335**

La tabla anterior incluye el mark to market de los derivados de cobertura. Al 31 de diciembre de 2020 el mark to market total correspondiente a los derivados de negociación y cobertura, fue de $14,623,283 por su valor en libros.

Los resultados de las pruebas de efectividad para estos instrumentos de cobertura mostraron que las relaciones son altamente efectivas, la cantidad de ineficacia para ellos es mínima, por lo cual no se realizó ningún reconocimiento de inefectividad.

El valor razonable (mark to market - MTM) se determina utilizando técnicas de valoración a valor presente para descontar los flujos de efectivo futuros, que se estiman utilizando datos de mercado observables. El valor en libros de ORI incluye el valor razonable (mark to market), y las reclasificaciones a pérdidas y ganancias corresponden a intereses devengados y cobertura de divisas (ganancia o pérdida).

Al 31 de diciembre de 2020, el efecto ORI para los próximos años (cartera actual) se detalla a continuación:

	Millones de pesos		
Year	**M-tM**	**ORI**	**Resultados (Interés y tipo de cambio)**
2021	22,529	11,923	10,605
2022	30,320	10,960	19,360
2023	37,782	10,627	27,155
2024	42,810	8,389	34,421
2025	49,231	9,648	39,584

b. Medición del valor razonable

Las técnicas para la estimación del valor razonable de los instrumentos derivados se describen en la política contable descrita anteriormente, en función del tipo instrumento derivado al que se estime el valor razonable, la Empresa emplea la técnica correspondiente para estimar dicho valor.

Ajuste del valor razonable o Mark to Market por riesgo de crédito

Con objeto de reflejar el riesgo de las contrapartes se realiza un ajuste a la valuación basado en la probabilidad de incumplimiento y la tasa de recuperación con las contrapartes, con las cuales se mantienen posiciones.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (mark to market) vigente al 31 de diciembre de 2020, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $15,405,924 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

El neto del valor razonable de los instrumentos financieros derivados (mark to market) vigente al 31 de diciembre de 2019, antes de considerar el riesgo de crédito, ascendió a $4,088,632 que se incluye en el balance y representa el monto a favor del Corporativo con las contrapartes.

CFE aplica un ajuste de valoración (Credit Value Adjustment, CVA) para rreflejar la solvencia de la contraparte del instrumento financiero derivado. El CVA es el valor de mercado del riesgo de crédito de contraparte y refleja el valor razonable estimado de la protección requerida para cubrir el riesgo de crédito de contraparte incorporado en tales instrumentos.

Metodología para ajustar el Valor Razonable

La mecánica fue aprobada por Comité de Administración de Riesgo Financieros (Comité Delegado Interinstitucional de Gestión de Riesgos Financieros Asociados a la Posición Financiera y al Precio de los Combustibles Fósiles) (CDIGR) como metodología de ajuste al valor razonable de los Instrumentos Financieros Derivados.

Al 31 de diciembre de 2020, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2020
CitiBanamex	$ 3,698,632	$ 3,517,345	$ 181,287
GOLDMAN SACHS	3,621,385	3,765,007	(143,622)
Morgan Stanley	2,744,620	2,615,564	129,055
Deutsche Bank	1,862,208	1,776,367	85,841
Barclays Bank	1,188,547	1,087,073	101,474
SANTANDER	785,382	757,233	28,149
BBVA BANCOMER	660,108	470,653	189,455
BNP PARIBAS	472,088	459,048	13,040
Bank of America	334,803	135,810	198,993
Credit Suisse	97,326	93,364	3,961
Bank of Tokio	1,709	1,612	96
JP Morgan	(60,883)	(55,794)	(5,089)
	$ 15,405,925	**$ 14,623,283**	**$ 782,640**

Al 31 de diciembre de 2019, el ajuste a valor razonable por el CVA (Credit Valuation Adjustment) se detalla a continuación:

Contraparte	Valor razonable MTM sujeto a CVA	Valor razonable ajustado MTM	Ajuste al 31 de diciembre de 2019
BBVA Bancomer	$ 326,002	$ 325,295	$ 707
BNP Paribas	231,857	231,477	380
CitiBanamex	1,084,420	1,080,022	4,398
Credit Agricole	792	791	1
Credit Suisse	79,210	79,006	204
Deutsche Bank	1,910,192	1,901,563	8,629
Goldman Sachs	1,193,832	1,187,199	6,633
HSBC	(96,504)	(96,505)	1
JP Morgan	(69,387)	(69,388)	1
Morgan Stanley	99,476	98,047	1,429
SANTANDER	(623,280)	(623,361)	81
Barclays Bank	77,136	75,888	1,248
Bank of America	258,311	257,727	584
MONEX	(69)	(69)	-
Goldman Sachs Negociación	(383,356)	(383,357)	1
	$ 4,088,632	**$ 4,064,335**	**$ 24,297**

Jerarquía del Valor Razonable o Mark to Market

Para incrementar la consistencia y comparabilidad de las medidas de valor justo y sus revelaciones, las NIIF establecen una jerarquía de valor justo que prioriza en tres niveles de los datos en las técnicas de valuación usadas, esta jerarquía otorga la mayor prioridad a los precios cotizados (sin ajuste) en los mercados activos para activos y pasivos (nivel 1) y la más baja prioridad para datos no observables (nivel 3).

La disponibilidad de información relevante y su relativa subjetividad puede afectar la selección apropiada de insumos y de la técnica de valuación, sin embargo, la jerarquía de valor justo prioriza los datos sobre los insumos empleados en las técnicas de valuación.

Información de Nivel 2

Como se ha explicado anteriormente, y por los términos en que se firmaron los contratos ISDA, las contrapartes o instituciones financieras son los agentes valuadores, y son ellos quienes calculan y envían mensualmente el mark to market.

Por lo tanto, se determina que el nivel de jerarquía del mark to market de la Entidad para los instrumentos financieros derivados vigentes al 31 de diciembre de 2020 es de nivel 2, por los puntos mencionados a continuación:

1) Es información distinta a precios cotizados, e incluye tanto información de nivel uno que es observable directa o indirecta.

2) Precios cotizados para activos o pasivos similares en mercados activos.

3) Información distinta de precios cotizados que es observable para los activos y pasivos.

c. Gestión de riesgos financieros.

La Empresa está expuesta a los siguientes riesgos financieros para mantener y utilizar instrumentos financieros derivados:

- Riesgo crediticio
- Riesgo de liquidez
- Riesgo de mercado

Riesgo crediticio

El riesgo de crédito asociado con instrumentos financieros derivados es el riesgo de experimentar una pérdida financiera si una contraparte a estos instrumentos financieros no cumple con sus obligaciones financieras. Para mitigar el riesgo de crédito, la Empresa tiene establecida como política mantener posiciones una porción importante del portafolio con contrapartes con grado de inversión y limitar sustancialmente aquellas contrapartes por debajo de grado de inversión.

Para administrar el riesgo de crédito, la Empresa monitorea la calificación crediticia y la probabilidad de incumplimiento de la contraparte, la cual se aplica al valor de mercado del derivado. Estas operaciones son realizadas con partes solventes y de reconocida reputación y que tengan calificación crediticia AAA+ en escala local, y BBB+ en escala global según S&P, Moody´s y Fitch.

El valor en libros de los activos financieros derivados representa la exposición máxima al riesgo de crédito. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, esto ascendía a $15,405,924 y $4,088,632, respectivamente.

Riesgo de liquidez

El riesgo de liquidez asociado a los instrumentos financieros derivados, es el riesgo que CFE encuentra difícil de cumplir con sus obligaciones financieras derivadas de estos instrumentos.

Para administrar el riesgo de liquidez, la Empresa monitorea el valor de mercado del derivado y el consumo de las líneas operativas (Threshold).

La exposición al riesgo de liquidez por la tenencia de instrumentos financieros derivados surge del valor en libros de los pasivos financieros correspondientes a estos instrumentos. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, esto ascendía a $2,371 y $3,220, respectivamente.

La siguiente tabla muestra los vencimientos contractuales de los instrumentos financieros derivados basados en los términos de pago:

Diciembre 2020	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
CCS	$ 15,410	$ 93,765	$ 109,175
Total por pagar	**$ 15,410**	**$ 93,765**	**$ 109,175**
CCS	$ 10,270	$ 92,231	$ 102,501
Total por cobrar	**$ 10,270**	**$ 92,231**	**$ 102,501**

Diciembre 2019	**Menos de 1 año**	**Mas de 1 año y menos de 5 años**	**Total**
IRS	$ 187	$ 476	$ 663
CCS	13,400	81,535	94,935
Total por pagar	**$ 13,587**	**$ 82,011**	**$ 95,598**
IRS	$ 88	$	$ 88
CCS	8,930	80,201	89,131
Total por cobrar	**$ 9,018**	**$ 80,201**	**$ 89,219**

Riesgos de mercado

El riesgo de mercado asociado a los instrumentos financieros derivados es el riesgo de que los cambios en los precios de mercado, como los tipos de cambio y las tasas de interés, afecten los ingresos de la Empresa debido a la tenencia de instrumentos financieros derivados.

La Empresa utiliza instrumentos financieros derivados para manejar el riesgo de mercado, generalmente buscando acceso a la contabilidad de cobertura para controlar o inmunizar la volatilidad que podría surgir en los resultados.

a) Riesgos cambiarios

63.0% de la deuda de CFE está denominada en moneda extranjera, principalmente en dólares estadounidenses, mientras que la mayoría de nuestros activos e ingresos están denominados en pesos. Como resultado de esto, estamos expuestos al riesgo de devaluación del peso frente al dólar. Como parte de nuestra política de gestión de riesgos, hemos contratado swaps de divisas para reducir el impacto de las fluctuaciones monetarias. El efecto de este instrumento es reemplazar la obligación de pagar tasas de interés fijas en dólares por una obligación de pagar una tasa fija en pesos. Al 31 de diciembre 2020 y 2019, CFE mantuvo swaps de divisas como cobertura de nuestra deuda en moneda extranjera por $137,271 y $121,094, millones de pesos respectivamente.

Para cubrir los riesgos cambiarios de nuestra deuda por $32 billones en yenes, CFE entra en una serie de forwards de tipo de cambio bajo los cuales adquirimos yenes japoneses. El valor de mercado de esta transacción al 31 de diciembre 2020 y 2019 fueron de $(628,155) y $(383,356), respectivamente. Estos instrumentos derivados no fueron designados como coberturas.

Análisis de sensibilidad para efectos de tipo de cambio

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de los tipos de cambio MXN / USD y JPY / USD al 31 de diciembre de 2020 habría afectado el valor razonable de la posición total de los instrumentos financieros derivados en moneda extranjera y, por lo tanto, los resultados del período y los otros ingresos integrales (como algunos de ellos se designan como coberturas), en los montos que se muestran en el cuadro a continuación:

	Efecto en resultados		**Efecto en capital**	
Instrumento	**+100 pips**	**-100 pips**	**+100 pips**	**-100 pips**
Cross Currency	$ 68,812	$ (68,812)		
JPY/USD			$ 2,694	$ (2,694)
FWD	1	(1)		
Total	$ 68,813	$ (68,813)	$ 2,694	$ (2,694)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes (cifras en miles de pesos).

b) Riesgo de tipos de interés

26.7% de nuestra deuda devenga intereses a tasas variables, que se calculan por referencia a la tasa TIIE en el caso de la deuda denominada en pesos. Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE cubrió $3,989 y $5,350 respectivamente de nuestra deuda denominada en pesos con tasas de interés variables.

Análisis de sensibilidad para tipos de interés

Un posible y razonable fortalecimiento (debilitamiento) de las tasas de interés al 31 de diciembre de 2020 habría afectado el valor razonable de la posición total de instrumentos financieros derivados asociados a un tipo de interés variable y, por lo tanto, los resultados del período y el otro resultado integral (ya que algunos de ellos son designados como de cobertura), en los montos que se muestran a continuación:

	Efecto en capital	
31/12/20	**+ 100 Punto base**	**- 100 Punto base**
Tasa de interés swaps	$ 68,812	$ (68,812)

Este análisis supone que las otras variables, en particular las tasas de interés, permanecen constantes.

12. Deuda a corto y largo plazo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la deuda se integra de:

	2020	**2019**
Préstamos bancarios	$ -	$ 565,356
Deuda documentada	39,830,932	39,171,577
Deuda PIDIREGAS	14,325,231	14,159,869
Total de deuda a corto plazo	**54,156,163**	**53,896,802**
Deuda documentada	191,680,407	177,625,432
Deuda PIDIREGAS	117,712,032	121,906,516
Total de deuda a largo plazo	309,392,439	299,531,948
Total de deuda	$ **363,548,602**	$ **353,428,750**

Los movimientos de la deuda por los ejercicios que concluyeron el 31 de diciembre de 2020 y 2019, se muestran a continuación:

Tipo de Deuda	2019	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2020
Préstamo bancario	$ 565,356	$	$ (565,356)	$ -	$ -
Deuda Documentada	216,797,009	49,988,166	(37,825,347)	2,551,511	231,511,339
Deuda Pidiregas	136,066,385	8,131,513	(13,408,211)	1,247,576	132,037,263
Total	**$ 353,428,750**	**$ 58,119,679**	**$ (51,798,914)**	**$ 3,799,087**	**$ 363,548,602**

Tipo de Deuda	2018	Disposiciones	Amortizaciones	Fluctuación cambiaria e intereses	2019
Préstamo bancario	$ 7,494,715	$ 171,083	$ (7,100,442)	$ -	$ 565,356
Deuda Documentada	216,045,238	21,341,290	(16,207,183)	(4,382,336)	216,797,009
Deuda Pidiregas	131,085,031	22,651,044	(14,709,494)	(2,960,196)	136,066,385
Total	**$ 354,624,984**	**$ 44,163,417**	**$ (38,017,119)**	**$ (7,342,532)**	**$ 353,428,750**

Deuda documentada

La integración del financiamiento dispuesto al 31 de diciembre de 2020 y 2019, se precisa a continuación:

a) Deuda externa

Durante octubre de 2020 se dispusieron 2.14 millones de dólares americanos (MUSD) de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

Durante agosto de 2020 se dispusieron 4.6 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de mayo de 2020, se dispusieron 192.1 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S.A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 30 de abril de 2020 se dispusieron 200.0 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019 por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

El 18 de marzo de 2020 se dispusieron 1.3 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 19 de febrero de 2020 se dispusieron 1.9 MUSD de la línea de crédito contratada con BBVA, S.A. Madrid, para el financiamiento de bienes y servicios de origen español y con la garantía de la Compañía Española de Seguros de Crédito a la Exportación (CESCE), a tasa fija CIRR y plazo de 5 años.

El 21 de enero de 2020 se dispusieron 7.9 MUSD de un crédito sindicado contratado con Banco Santander, S. A. (España) como banco agente y garantizado por la Agencia Italiana de Crédito a la Exportación SACE Spa, de fecha 20 de diciembre de 2019, por un monto de 400 MUSD, a una tasa de LIBOR 6m USD más 0.95% y 10 años de plazo.

Adicionalmente, para financiar diversos pagos de proyectos de Obra Pública Financiada (OPF), se colocaron 900 MUSD mediante la emisión de un bono internacional, a una tasa fija de 4.05%, mismo que tendrá su última amortización en 2050.

El 14 de noviembre de 2019, se dispusieron 25.2 MUSD de la línea de crédito suscrita con Banamex, S.A. destinada a financiar uranio enriquecido para la Central Nucleoeléctrica Laguna Verde, con un plazo de tres años, amortizaciones y pagos de intereses semestrales, y a una tasa de LIBOR 6m USD + 0.90%.

El 10 de abril de 2019, se dispusieron 300 MUSD de un crédito sindicado revolvente firmado en julio 2018 por un monto de 1,260 MUSD con Mizuho Bank, LTD., como agente administrativo, a una tasa de LIBOR USD más 0.95% y 5 años de plazo.

DEUDA EXTERNA -

Deuda externa			Vencimientos	2020 Moneda nacional	2020 Moneda extranjera (miles)	2019 Moneda nacional	2019 Moneda extranjera (miles)
EN DÓLARES AMERICANOS: al tipo de cambio por dólar de $19.9487 a diciembre 2020 y de $18.8452 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 1.52%	Varios hasta 2030	$ 8,835,616	442,917	$ 1,531,536	81,269
	BONOS	Fija y Variable - 5.05%	Varios hasta 2050	115,137,512	5,771,680	94,909,176	5,036,253
	REVOLVENTES	Fija y Variable - 3.69%	Varios hasta 2025	240,640	12,063	525,712	27,896
	SINDICADO	Fija y Variable - 1.23%	2023	11,969,220	600,000	11,307,120	600,000
SUMAN DÓLARES AMERICANOS:				**136,182,988**	**6,826,660**	**108,273,544**	**5,745,418**
EN EUROS : al tipo de cambio por Euros de $24.3563 a diciembre 2020 y de $21.175 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable - 2%	Varios hasta 2024	7,516	309	13,212	624
	REVOLVENTES	Fija y Variable	Varios hasta 2020	-	-	45	2
SUMA EUROS				**7,516**	**309**	**13,257**	**626**
EN FRANCOS SUIZOS: al tipo de cambio por Franco Suizo de $22.5266 a diciembre 2020 y de $19.4791 a diciembre 2019	REVOLVENTES	Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	34,019	1,746
SUMAN FRANCOS SUIZOS:				**-**	**-**	**34,019**	**1,746**
EN YENES JAPONESES: al tipo de cambio por Yen Japonés de $0.1929 a diciembre 2020 y de $0.1736 a diciembre 2019	BILATERAL	Fija y Variable	Varios hasta 2021	-	-	131,887	759,720
				-	-	131,887	759,720
Bono		Fija - 3.83%	2032	6,171,520	32,000,000	5,555,200	32,000,000
Bienes recibidos por instrumentos				(795,864)		(476,909)	
				5,375,656	32,000,000	5,078,291	32,000,000
SUMAN YENES JAPONESES:				**5,375,656**	**32,000,000**	**5,210,178**	**32,759,720**
		TOTAL DEUDA EXTERNA		**$ 141,566,160**		**$113,530,998**	

Cambios en tasas de interés de Referencia (RFR)

En el mes de julio de 2017, el órgano regulador Financial Conduct Authorithy anunció que la (RFR) no será requerida para los bancos operar la London Interbank Offered Rate posterior al año 2021.

Las tasas de oferta interbancaria son tipos de interés de referencia a los que se puede acceder pública y periódicamente. Son una referencia útil para todo tipo de contratos financieros como préstamos, hipotecas, sobregiros de cuenta y productos financieros más complejos. Las tasas de oferta interbancarias son calculadas por un organismo independiente a fin de reflejar el costo de financiación para diferentes mercados.

Diferencias fundamentales entre las IBOR y las RFR

1. las RFR están disponibles de un día para otro. Por el contrario, las IBORs se publican para diferentes plazos;

2. las RFR son retrospectivos, ya que informan las tarifas pagadas el día anterior en las transacciones relevantes. Por el contrario, las IBORs informan la tasa a la que los fondos están disponibles hoy para el plazo correspondiente; y

3. Las RFR están diseñadas para ser tasas casi libres de riesgo. En consecuencia, no incorporan prima de crédito o liquidez. Por el contrario, la mayoría de las IBORs están diseñados para proporcionar una indicación de las tasas promedio a las que los bancos participantes podrían obtener financiamiento mayorista no garantizado durante períodos establecidos e incorporan tanto una prima de crédito.

La tasa LIBOR y la tasa alternativa SOFR no son equivalentes, la tasa LIBOR es unsecure e incorpora plazos y prima de crédito, sin embargo, con la adherencia del LIBOR Fallback protocol CFE estaría cubierta a dichos cambios tanto para créditos como para instrumentos financieros derivados.

b) Deuda interna

El 20 de noviembre de 2020 se dispusieron $1,500 millones de pesos mexicanos (MMXP) de un crédito quirografario de corto plazo contratado con Banco Nacional de México, S.A. de fecha 20 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 1% y con un plazo de 6 meses.

El 13 de noviembre de 2020 se dispusieron $5,000 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 13 de noviembre de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.95% y con un plazo de 3 meses.

El 23 de octubre de 2020 se colocaron en los mercados nacionales tres emisiones de Certificados Bursátiles por un total de $10,000 MMXP.

1. CFE 20 por un monto de $2,999.89 MMXP, que pagarán intereses mensuales a una tasa variable de TIIE 28 días más 0.80%, con vencimiento en octubre de 2022.

2. CFE 20-2 por un monto de $3,275.0 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 8.18% con vencimiento en octubre de 2026.

3. CFE 20U por un total de 568,297,900 UDIS, equivalentes a $3,725.1 MMXP, que pagarán intereses semestrales a una tasa fija de 4.86% y vencimiento en octubre 2028.

El 15 de septiembre de 2020 se dispusieron $1,500 MMXP de un crédito revolvente contratado con Banco Santander (México), S.A. por hasta $5,000 MMXP, de fecha 21 de marzo de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 1.00% y con un plazo hasta el 21 de marzo de 2021.

El 28 de mayo de 2020 se dispusieron $3,000 MMXP derivados de un crédito quirografario de corto plazo firmado con BBVA Bancomer, S.A. de fecha 28 de mayo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.85% y vencimiento el 17 de julio de 2020.

El 19 de marzo de 2020 se dispusieron $1,500 MMXP de un crédito quirografario de corto plazo contratado con HSBC México, S.A. de fecha 19 de marzo de 2020, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo de 3 meses.

El 11 de diciembre de 2019 se dispusieron $5,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 9 de diciembre de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.20% y con un plazo hasta el 9 de marzo de 2020.

El 2 de diciembre de 2019 se dispusieron $4,000 MMXP de un crédito contratado con Banco Santander, de fecha 18 de julio de 2018, a una tasa de TIIE 28d más 0.25% y con un plazo hasta el 18 de julio de 2020.

El 28 de agosto de 2019 se dispusieron $2,500 MMXP de un crédito contratado con BBVA Bancomer, de fecha 2 de agosto de 2019, a una tasa de TIIE 28d más 0.80% y con un plazo de 4 años 2 meses.

DEUDA INTERNA -			Vencimientos	2020 Moneda nacional	2020 Moneda extranjera (miles)	2019 Moneda nacional	2019 Moneda extranjera (miles)
MONEDA NACIONAL	BANCARIOS	Fija y Variable - 5.44%	Varios hasta 2023	$ 14,000,000		$ 17,000,000	
	BURSATIL	Fija y Variable - 7.31%	Varios hasta 2027	51,262,219		65,487,330	
SUMAN PESOS MEXICANOS:				65,262,219		82,487,330	
EN UDIS: al tipo de cambio por UDI de $6.6055 y $6.399 a diciembre 2020 y 2019 respectivamente	BURSATIL	Fija - 4.55%	2032	25,028,722	3,789,073	20,609,740	3,220,775
SUMAN UDIS				25,028,722	3,789,073	20,609,740	3,220,775
TOTAL DEUDA INTERNA				**$ 90,290,941**		**$103,097,070**	

Resumen

Total deuda externa	$141,566,160	$113,530,998
Total deuda interna	90,290,941	103,097,070
Intereses por pagar	2,078,898	2,529,070
Gastos por amortizar de la deuda	(2,424,661)	(2,360,129)
Total deuda documentada	**$231,511,338**	**$216,797,009**
Total a corto plazo	$ 37,752,033	$ 36,642,507
Total a largo plazo	194,105,068	179,985,561
Intereses por pagar	2,078,898	2,529,070
Gastos por amortizar de la deuda	(2,424,661)	(2,360,129)
Total del corto y largo plazo	**$231,511,338**	**$216,797,009**

Los vencimientos de la deuda documentada se integran como sigue:

		Importe
2021	$	37,406,270
2022		5,096,901
2023		23,091,483
2024		26,793,105
2025		22,820,401
2026		5,094,476
2027		40,413,047
AÑOS POSTERIORES		70,795,655
Total	**$**	**231,511,338**

Deuda por proyectos de infraestructura productiva de largo plazo (PIDIREGAS)

Los saldos de la deuda PIDIREGAS (inversión directa al 31 diciembre de 2020 y 2019) se integran y vencen como sigue:

		2020		**2019**
Corto Plazo	$	14,325,231	$	14,159,869
Largo Plazo				
2021		-		743
2022		239,072		719,852
2023		13,905		41,128
2024		1,649,816		2,166,266
2025		242,664		435,972
Años posteriores		115,566,575		118,542,555
Total largo plazo		117,712,032		121,906,516
Total	**$**	**132,037,263**	**$**	**136,066,385**

Inversión directa (PIDIREGAS):

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 la deuda correspondiente a la adquisición de plantas, instalaciones y equipos por medio de PIDIREGAS se registró con apego a las Normas Internacionales de Información Financiera y se muestran en forma resumida, a continuación.

		Vigencia del Contrato	Saldos al 31 de diciembre de 2020 (Miles de Unidades) Moneda Nacional Corto Plazo	Moneda Nacional Largo Plazo	Moneda Extranjera Corto Plazo	Moneda Extranjera Largo Plazo	Saldos al 31 de diciembre de 2019 (Miles de Unidades) Moneda Nacional Corto Plazo	Moneda Nacional Largo Plazo	Moneda Extranjera Corto Plazo	Moneda Extranjera Largo Plazo
Deuda Externa										
-	millones de dólares	2020	$ -	-	-	-	$ 257,249	-	13,651	-
27	millones de dólares	2026	90,273	451,366	4,525	22,626	85,279	511,677	4,525	27,152
239	millones de dólares	2029	544,862	4,213,099	27,313	211,197	514,722	4,494,765	27,313	238,510
311	millones de dólares	2032	1,201,715	5,005,586	60,240	250,923	1,135,240	5,863,933	60,240	311,163
736	millones de dólares	2036	876,773	13,804,242	43,951	691,987	828,273	13,868,907	43,951	735,938
51	millones de dólares	2039	-	1,023,069	-	51,285	-	966,476	-	51,285
593	millones de dólares	2047	992,572	10,835,038	49,756	543,145	937,666	11,173,343	49,756	592,901
1,142	millones de dólares	2048	913,290	21,858,792	45,783	1,095,750	1,010,912	24,246,530	53,643	1,286,616
757	millones de dólares	2049	579,097	14,513,291	29,030	727,531	301,670	8,702,624	16,008	461,795
Suma Deuda Externa			$ **5,198,582**	**71,704,483**	**260,598**	**3,594,444**	$ **5,071,011**	**69,828,255**	**269,087**	**3,705,360**
Deuda Interna										
-	millones de pesos	2020	$ -	-			$ 23,258	-		
1	millones de pesos	2021	743	-			1,486	743		
720	millones de pesos	2022	480,779	239,072			505,897	719,852		
41	millones de pesos	2023	27,223	13,905			27,223	41,128		
2,200	millones de pesos	2024	549,939	1,649,816			541,567	2,166,266		
436	millones de pesos	2025	193,308	242,664			193,308	435,972		
19,211	millones de pesos	2026	3,437,984	15,772,852			3,683,640	19,210,836		
-	millones de pesos	2027	-	-			-	-		
4,349	millones de pesos	2028	517,349	3,832,040			413,028	3,487,726		
14,472	millones de pesos	2033	1,421,770	13,049,999			1,340,813	14,038,817		
1,339	millones de pesos	2036	83,664	1,254,966			83,664	1,338,630		
10,629	millones de pesos	2042	686,054	9,943,414			681,880	10,629,470		
Suma Deuda Interna			$ 7,398,813	45,998,728			$ 7,495,764	52,069,440		
Intereses por pagar			1,727,836				1,593,094			
CEBURES				8,821				8,821		
Total Deuda PIDIREGAS			$ **14,325,231**	**117,712,032**			$ **14,159,869**	**121,906,516**		

a) Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los compromisos mínimos de pago por PIDIREGAS son:

		2020		2019
PIDIREGAS	$	187,346,203	$	200,239,308
menos:				
Intereses no devengados		57,045,596		65,774,757
Valor presente de las obligaciones		130,300,607		134,464,551
menos:				
Porción circulante de las obligaciones		12,597,396		12,566,856
Porción a largo plazo de PIDIREGAS		117,703,211		121,897,695
CEBURES		8,821		8,821
Total CEBURES y PIDIREGAS	**$**	**117,712,032**	**$**	**121,906,516**

Préstamos bancarios

Al 31 diciembre de 2019 CFE Internacional LLC tenía préstamos bancarios con terceros por $565,356.

En el mes de septiembre de 2019 CFE International LLC adquirió un préstamo a corto plazo por un total de 100 millones de dólares con la institución bancaria Credit Agricole-CIB NY Branch. El cual, se dispuso en dos exhibiciones: la primera, por 30 millones pagadero a 90 días, siendo la fecha límite de pago el día 2 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.12413% más spread de 0.90% dando una tasa final de 3.02413%; y, la segunda 70 millones pagadero a 91 días, siendo la fecha límite de pago el día 23 de diciembre de 2019 con intereses calculados sobre tasa libor de 2.15888% más un spread de .90% dando una tasa final de 3.05888%. La primera disposición por 30 millones se solicitó ampliación de plazo por 91 días teniendo como fecha de vencimiento el 2 de marzo de 2020.

13. Pasivos por arrendamiento

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el pasivo por arrendamiento se integra como sigue:

		2020		2019
1ro de enero	$	567,913,231	$	456,445,996
Adiciones		23,494,256		151,674,080
Intereses		29,805,178		23,889,828
Pagos		(46,105,694)		(40,455,722)
Efecto de conversión		5,242,751		(4,032,854)
Fluctuación cambiaria		28,405,419		(19,608,097)
Total de pasivo	$	608,755,141	$	567,913,231
Menos porción del pasivo a corto plazo		20,669,039		11,074,905
Total de pasivo a largo plazo	$	**588,086,102**	$	**556,838,326**

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019 los pagos futuros por arrendamiento se integran como sigue:

	2020	2019
Menos de un año	$ 20,669,039	$ 11,074,904
Más de 1 año y menos de 3	25,670,320	8,682,410
Más de 3 años y menos de 5	28,050,449	21,774,620
Más de 5 años	534,365,333	526,401,522
Total pasivos por arrendamiento	**$ 608,755,141**	**$ 567,933,456**

14. Otras cuentas por pagar y pasivos acumulados

Las otras cuentas por pagar y pasivos acumulados al 31 diciembre de 2020 y 2019 se integran como sigue:

	31 de diciembre 2020	31 de diciembre 2019
Proveedores y contratistas	$ 36,324,045	$ 37,808,697
Empleados	5,163,190	5,054,394
Depósitos de varios usuarios y contratistas	30,698,012	28,945,790
Otros impuestos y derechos	3,317,693	2,273,976
Otros pasivos	8,090,670	2,965,536
Impuesto al valor agregado	7,782,636	9,126,331
Total	$ **91,376,246**	$ **86,174,724**

15. Otros pasivos a largo plazo

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, los otros pasivos a largo plazo se conforman de la siguiente manera:

	2020	2019
Aportaciones de terceros	$ 9,305,198	$ 7,162,731
Reserva por desmantelamiento (a)	14,464,691	14,090,661
Otras provisiones	1,838,445	1,803,806
Total	$ **25,608,334**	**$ 23,057,198**

(a) Reserva por Desmantelamiento

	Saldo Inicial	Incremento	Aplicaciones	Saldo Final
2020	14,090,661	1,165,364	791,334	14,464,691
2019	13,744,939	345,722	-	14,090,661

Al 31 diciembre de 2020 y 2019 incluye provisiones por el desmantelamiento, reserva requerida para demostrar la disponibilidad de recursos para hacer frente al desmantelamiento de los elementos radioactivos bajo la Norma de la Comisión Reguladora Nuclear (NRC), la cual está a valor presente con una tasa de descuento del 3%, así como para cualquier pérdida probable relacionada con responsabilidades de corrección por contaminación ambiental.

16. Beneficios a los empleados

Se tienen establecidos planes de beneficios para los empleados relativos al término de la relación laboral y por retiro por causas distintas a reestructuración. Los planes de beneficios al retiro consideran los años de servicio cumplidos por el empleado y su remuneración a la fecha de retiro o jubilación. Los beneficios de los planes de retiro incluyen la prima de antigüedad y pensiones que los trabajadores tienen derecho a percibir al terminar la relación laboral, así como otros beneficios definidos de acuerdo al contrato colectivo de trabajo.

Las valuaciones actuariales de los activos del plan y del valor presente de la obligación por beneficios definidos fueron realizadas por actuarios independientes utilizando el método de crédito unitario proyectado.

Con motivo de la revisión del contrato colectivo de trabajo por el bienio 2020-2022, se revirtieron algunas modificaciones efectuadas en 2016, entre las principales modificaciones se restituye a los trabajadores los años para acceder a su derecho de jubilación y a partir de la firma del contrato colectivo y en un plazo que no exceda de 180 días, la CFE emitirá un reglamento de trabajo para el personal de confianza, esto significó un reconocimiento en el costo neto de la obligación del ejercicio por $80,021,095.

a. Las hipótesis económicas en términos nominales y reales utilizadas en los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019 fueron, como se menciona a continuación:

	2020	**2019**
Tasa de descuento	7.25%	7.25%
Tasa de rendimiento esperado de los activos	7.25%	7.25%
Tasa de incremento de salarios	4.02%	4.02%

b. El costo neto del período por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como sigue:

	2020	**2019**
Costo de servicios del año	$ 9,390,210	$ 8,333,222
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Intereses sobre los activos del plan	(15,283,561)	(17,589,870)
Modificaciones al plan	80,821,095	-
Reconocimiento de servicios pasados	1,228,987	-
Costo neto del período	**$ 120,790,014**	**$ 35,900,194**

La ganancia o pérdida actuarial neta, se origina de las variaciones en los supuestos utilizados por el actuario, para la determinación del pasivo laboral, a consecuencia del crecimiento en la tasa del salario promedio de los trabajadores y del aumento en jubilaciones. El monto de las ganancias y pérdida neta reportadas en los ejercicios que terminaron el 31 de diciembre de 2020 y 2019 se revelan en el inciso d.

El importe incluido como pasivo en los estados de posición financiera, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019 en relación con la que tiene la Empresa respecto a sus planes de beneficios definidos, se integra como sigue:

	2020	2019
Obligaciones por beneficios definidos	$ 715,108,843	$ 637,678,666
Valor razonable de los activos del plan y pagarés emitidos por SHCP	227,783,947	210,818,107
Pasivo neto proyectado	**$ 487,324,896**	**$ 426,860,559**

c. A continuación se presenta una conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor presente de la obligación por beneficios definidos por cada uno de los tres años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019:

	2020	2019
Saldo inicial (nominal)	$ 637,678,666	$ 522,841,964
Costo laboral del servicio actual	9,390,210	7,168,244
Costo financiero	44,633,283	45,156,842
Costo servicio pasado	1,128,987	1,164,978
Ganancias y (pérdidas) actuariales	(14,351,459)	101,586,568
Beneficios pagados	(44,191,939)	(40,239,930)
Reconocimiento por modificaciones al plan	80,821,095	-
Obligaciones por beneficios definidos	$ **715,108,843**	$ **637,678,666**

d. A continuación se presenta la conciliación entre los saldos iniciales y finales del valor razonable de los activos del plan, por cada uno de los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019:

	2020	2019
Saldo inicial (nominal)	$ 210,818,107	$ 195,389,375
Rendimientos de los activos incluidos en el plan	1,681,526	53,625
Rendimientos esperados	15,284,313	17,589,870
Remediciones por pérdidas en el retorno de los activos al plan	-	(2,214,763)
	$ 227,783,947	**$ 210,818,107**

Fideicomiso para administrar recursos de Reserva para Jubilaciones y Pensiones

El 31 de octubre de 2020 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el tercer pagaré por $2,261,539, y se obtuvo un rendimiento por $525,255. El 31 de octubre de 2019 la CFE recibió de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) el segundo pagaré por $1,445,977, y se obtuvo un rendimiento por $251,464.

La CFE llevó a cabo la creación del Fideicomiso denominado Scotiabank Inverlat S. A. FID 11040961, el cual administra los recursos de la reserva para jubilaciones y pensiones, al 31 de diciembre de 2020 y 2019 el saldo del fideicomiso asciende a $12,649,422 y $9,633,597, respectivamente.

e. Análisis de sensibilidad

Para efectuar el análisis de sensibilidad se consideró la modificación de +/- .5 puntos en la tasa de descuento, de manera que los escenarios considerados contemplaron las siguientes hipótesis financieras.

	Escenario		
Concepto	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Inflación de largo plazo	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual
Tasa de descuento	6.75% anual	7.25% anual	7.75% anual
Tasa de incremento de salarios	4.2% anual	4.2% anual	4.2% anual
Tasa de incremento de salarios mínimos	3.5% anual	3.5% anual	3.5% anual

En función de estas hipótesis se determinaron los siguientes pasivos (cifras en millones de pesos):

	Escenario		
Obligación por Beneficio Definido	**Menor tasa de descuento**	**Base**	**Mayor tasa de descuento**
Prima de antigüedad	$ 34,935	$ 33,634	$ 32,420
Indemnizaciones y compensaciones	3,161	3,063	2,971
Pensiones y jubilaciones	710,817	673,981	640,282
Bono por antigüedad	4,096	3,956	3,824
Total	**$ 753,009**	**$ 714,634**	**$ 679,496**

Las diferencias porcentuales de los pasivos determinados en los dos escenarios adicionales, con respecto al escenario base, se muestran en los siguientes cuadros:

	Escenario		
	Base	**Menor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	$ 33,634	$ 34,935	3.87%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	3,161	3.21%
Pensiones y jubilaciones	673,981	710,817	5.47%
Bono por antigüedad	3,956	4,096	3.55%
Total	**$ 714,634**	**$ 753,009**	**5.37%**

	Escenario		
Concepto	**Base**	**Mayor tasa de descuento**	**Variación**
Prima de antigüedad	$ 33,634	$ 32,420	-7.20%
Indemnizaciones y compensaciones	3,063	2,971	-3.02%
Pensiones y jubilaciones	673,981	640,282	-5.00%
Bono por antigüedad	3,956	3,824	-3.33%
Total	**$ 714,634**	**$ 679,496**	**-4.92%**

17. Impuestos a la utilidad

El gasto (beneficio) de impuesto sobre la renta reportado en los ejercicios que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, se integra como se menciona a continuación:

		2020		**2019**
Impuesto sobre la renta corriente	$	10,492,705	$	7,023,817
Impuesto sobre la renta diferido		1,953,521		20,003,514
Impuestos a la utilidad	**$**	**12,446,226**	**$**	**27,027,331**

El impuesto diferido relacionado con partidas reconocidas en el resultado integral durante los años que terminaron el 31 diciembre de 2020 y 2019, es el siguiente:

		2020		**2019**
Obligaciones Laborales	**$**	**788,598**	**$**	**(16,982,786)**

Los activos por impuestos diferidos reconocidos en los estados de situación financiera al 31 diciembre de 2020 y 2019, se integran por las partidas que se muestran a continuación:

		2020		2019
Activos por impuestos diferidos				
Obligaciones laborales	$	103,063,438	$	127,829,407
Provisiones		1,221,179		2,273,086
Pérdidas de ejercicios anteriores		14,946,890		2,138,573
Reserva de cuentas incobrables		319,633		272,545
Reserva de desmantelamiento		2,776,851		2,661,800
Anticipo de clientes		2,776,225		316,681
Estimación de obsoletos		1,025,192		967,953
Pasivo por arrendamiento		21,335,316		22,187,945
Activo intangible		83,255,812		85,309,299
Otros		274,737		122,652
Ingresos por realizar		125,348		139,859
Total de activos por impuestos diferidos	$	**231,120,621**	$	**244,219,800**
Pasivos por impuestos diferidos				
Activo fijo	$	66,554,004	$	76,269,472
Cuentas por cobrar		-		451,905
Pagos anticipados		115,085		304,772
Total de pasivos por impuestos diferidos		**66,669,089**		**77,026,149**
Activo por impuestos diferidos, neto	**$**	**164,451,532**	**$**	**167,193,651**

Los cambios en los montos de impuestos diferidos en los años terminados el 31 diciembre de 2020 y 2019 se muestran a continuación:

		2020		2019
Saldo al inicio del año	$	167,193,651	$	171,333,172
Beneficios por impuestos diferidos		(2,742,119)		(4,139,521)
Saldo al final del año	$	**164,451,532**	$	**167,193,651**

Los activos por impuestos diferidos no reconocidos se integran por las partidas que se muestran en la a continuación.

		2020		2019
Obligaciones laborales	$	38,460,654	$	50,704,309
Provisiones		6,357,887		4,547,624
Pérdidas de ejercicios anteriores		88,765,860		69,107,330
Reserva de cuentas incobrables		9,317,218		8,053,473
Reserva de desmantelamiento		1,140,748		1,083,884
Depósitos		2,387,289		1,454,868
Anticipo de clientes		2,142,976		2,155,999
Estimación de obsoletos		48,854		53,986
Activo fijo		4,274,953		7,456,142
Pagos anticipados y depósitos		(174,305)		(301,715)
Pasivo por arrendamiento		(12,114)		(72,240)
Cuentas por cobrar		(845,957)		(2,696,811)
Otros		(1,553,977)		(1,670,593)
Total de activo por impuestos diferidos	$	**150,310,086**	$	**139,876,256**

Al 31 de diciembre de 2020, las pérdidas fiscales por amortizar expiran como se muestra a continuación:

Año	Importe	Activo por impuesto diferido
2030	$ 51,166,335	$ 15,349,900
2029	37,735,881	11,320,764
2028	99,367,424	29,810,227
2027	107,616,561	32,284,968
	$ 295,886,201	**$ 88,765,860**

Conciliación de la tasa efectiva de impuestos

		2020		2019
(Pérdida) utilidad antes de impuestos a la utilidad	$	(73,550,142)	$	52,704,577
(Beneficio) gasto esperado		(22,065,041)		15,811,373
Efecto de inflación		11,991,417		5,321,131
Gastos no deducibles		6,471,358		3,085,760
Ingreso por subsidio		(21,000,000)		(22,555,740)
Eliminación de activo diferido de ejercicios anteriores		27,502,618		25,190,136
Otros		9,545,875		174,671
Total	$	**12,446,226**	$	**27,027,331**

18. Resultado integral

El resultado integral al 31 diciembre de 2020 y 2019 es:

	Revaluación de plantas, instalaciones y equipos	Remediciones de pasivos por beneficios a los empleados	Reconocimiento de la asunción por parte del Gobierno Federal en las obligaciones del pago de prestaciones y jubilaciones	Cobertura de Flujo de efectivo	Efecto de conversión por moneda funcional	Impuesto a la utilidad diferido de resultados integrales	Total de otros resultados integrales
Saldos al 31 de diciembre de 2018	$ 361,508,386	$ (84,187,455)	$ 161,080,204	$ 7,299,131	$ (120,326)	$ 20,505,785	$ 466,085,725
Resultado integral del periodo	27,466,275	(103,819,133)	-	(6,685,744)	-	16,982,786	(66,055,816)
Saldos al 31 de diciembre de 2019	388,974,661	$ (188,006,588)	$ 161,080,204	$ 613,387	$ (120,326)	$ 37,488,571	$ 400,029,909
Reciclaje de otros resultados integrales	(32,717,341)						(32,717,341)
Resultado integral del periodo		16,607,968	-	6,690,220	-	(788,595)	22,509,593
Saldos al 31 de diciembre de 2020	**$ 356,257,320**	**$ (171,398,620)**	**$ 161,080,204**	**$ 7,303,607**	**$ (120,326)**	**$ 36,699,976**	**$ 389,822,161**

19. Posición en moneda extranjera

Al 31 diciembre de 2020 y 2019, la CFE tenía activos y pasivos en moneda extranjera, como se menciona a continuación:

	2020					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y Pidiregas	Posición corta en moneda Extranjera
Dólares americanos	154,989	(608)	-	7,096,134	8,968,866	15,909,403
Euros	-	-	-	309	-	309

	2019					
	Activos	Pasivos				
	Efectivo y equivalentes en efectivo	Proveedores	Deuda interna	Deuda externa	Arrendamiento de equipo y pidiregas	Posición corta en moneda extranjera
Dólares americanos	78,315	350,467	-	6,014,892	9,432,479	15,719,523
Euros	-	-	-	626	-	626
Yenes japoneses	-	-	-	759,720	-	759,720
Francos suizos	-	-	-	1,746	-	1,746

Nota: En deuda externa de JPY se incluyen los 32 mil millones del bono en yenes.

Nota: En la deuda en dólares PIDIREGAS, se incluyen USD 5,766,703 millones de dólares de la deuda por arrendamiento financiero con Productores Externos (según NIIF)

Estos activos y pasivos en moneda extranjera se convirtieron en moneda nacional al tipo de cambio establecido por Banco de México en el Diario Oficial de la Federación al 31 diciembre de 2020 y 2019, como se muestra en la a continuación:

Moneda	2020	2019
Dólar estadounidense	22.4573	18.8452
Yen japoneses	0.2098	0.1736
Franco Suizo	24.1013	19.4791
Euro	25.9691	21.1750

20. Operaciones con PEMEX

A partir de diciembre 2018, el Lic. Manuel Bartlett Díaz, Director General de CFE, fue designado miembro del Consejo de Administración de Petróleos Mexicanos.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE a través de su empresa filial CFEnergía, S.A. de C.V. celebró operaciones con Pemex por la adquisición de combustibles con los siguientes importes:

		2020		2019
Ingresos				
Pemex Transformación Industrial	$	312,427	$	4,100,100
P.M.I. Trading Designated Activity Company		-		60,068
Pemex Fertilizantes		893,945		158,371
Pemex Corporativo		84,277		-
Pemex Explotación y Producción		255,381		-
Pemex Logistica		212,755		-
Compras				
Pemex Transformación Industrial	$	14,823,950	$	38,548,183
PMI Trading México		35,081		957,928
P.M.I. Trading Designated Activity Company		341,482		5,662,164
Cuentas por cobrar				
Pemex Transformación Industrial	$	313,453	$	1,190,052
P.M.I. Trading Designated Activity Company		72,345		68,343
Pemex Fertilizantes		447,403		183,710
Pemex Corporativo		24,421		-
Pemex Explotación y Producción		255,381		-
Pemex Logistica		212,755		-
Cuenta por pagar				
Pemex Transformación Industrial	$	2,146,913	$	2,184,472

El monto de los beneficios pagados a los principales funcionarios de la CFE, durante los ejercicios fiscales terminados al 31 de diciembre 2020 y 2019, ascendieron aproximadamente a $124,752 y $138,915, respectivamente.

21. Contingencias y compromisos

Contingencias

La Empresa se encuentra involucrada en varios juicios y reclamaciones, derivados del curso normal de sus operaciones, que se espera no tengan un efecto importante en su situación financiera y resultados futuros.

Compromisos

a. Contratos de suministro de gas

La Empresa ha suscrito contratos de prestación de servicios de recepción, almacenamiento, transportación, regasificación y suministro de gas natural licuado. Los compromisos contraídos consisten en adquirir, durante el periodo de suministro, las cantidades base diaria firme de gas natural que se establecen en los convenios respectivos.

b. Contratos de obra pública financiada

Al 31 de diciembre de 2020, la CFE tiene firmados diversos contratos de obra pública financiada, cuyos compromisos de pago iniciarán en las fechas en que los inversionistas privados terminen la construcción de cada uno de los proyectos de inversión, y le entreguen a la Empresa los bienes para su operación. Los montos estimados de estos contratos de obra pública financiada y las fechas estimadas de terminación de la construcción e inicio de operación, son los que se muestran en el siguiente cuadro:

Líneas de Transmisión y Subestaciones:

Capacidad		Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Kmc	**MVA**	**Dólares**	**Pesos**
226.89	1,402.51	163.32	3,258.1

Generación:

Capacidad MVA	Monto Estimado del contrato expresado en millones de:	
	Dólares	**Pesos**
1,528.63	1,463.23	29,189.50

Rehabilitación y/o Modernización:

Monto estimado del contrato expresado en millones de :	
Dólares	**Pesos**
380.0	7,580.3

Estos proyectos se registran bajo el esquema de PIDIREGAS (proyectos de infraestructura productiva de largo plazo).

c. Fideicomisos

Fideicomiso en inversión e infraestructura

Es un Fideicomiso de Inversión en Energía e Infraestructura o Fibra E, (certificados bursátiles fiduciarios de inversión en energía e infraestructura) colocado a través de la Bolsa Mexicana de Valores. La primera emisión fue el 7 de febrero de 2018 por un total de $16,388 millones de pesos y es la primera Fibra en la que participaron inversionistas nacionales y del extranjero, destacando la participación de inversionistas institucionales, banca privada, fondos de inversión de México, Estados Unidos, Canadá, Australia y Europa.

La estructura de la Fibra E comprende al Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 (en adelante el "Fideicomiso Promovido"), el Fideicomiso Irrevocable de Emisión de Certificados Bursátiles CIB/2919 (en adelante Fibra E) y a CFE Capital.

A continuación se da un detalle de las actividades de cada uno de estos Fideicomisos y de CFE Capital.

Fideicomiso Promovido

Es un Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 80757 constituido el 22 de enero de 2018 con el propósito de adquirir los derechos de cobro derivados del convenio para la operación técnica y comercial de la transmisión eléctrica celebrada en el Centro Nacional de Control de Energía (CENACE) con fecha 28 de marzo de 2016.
Como parte de la estructura del Fideicomiso Promovido, CFE Transmisión, cedió y transmitió al Fideicomiso Promovido de forma irrevocable, los derechos de cobro del Convenio con el CENACE durante un periodo de 30 años; a cambio de la cesión de dichos derechos, el Fideicomiso Promovido emitió el cien por ciento de la titularidad de los derechos fideicomisarios a CFE Transmisión.

Posteriormente a través de la Emisión de la Fibra E en el mercado, ésta compró hasta el 6.78% de los títulos a cambio de $15,454,653 en efectivo, neto de los costos de emisión que ascendieron a $756,060 y $5,403,571 en títulos a favor de CFE Trasmisión, equivalentes al 25% de la emisión de acciones en Fibra E.

Las principales actividades del Fideicomiso Promovido son las siguientes:

1. Recibir, gestionar y mantener los derechos de cobros aportados;
2. Abrir, administrar y mantener las cuentas bancarias fiduciarias;
3. Hacer las transferencias y pagos establecidos en el contrato del fideicomiso;
4. Evaluar el reembolso de los gastos no presupuestados solicitados por CFE Transmisión;
5. Recibir cualquier pago de los derechos de cobro y cualesquier otros derechos derivados del acuerdo con CENACE;
6. Ejercitar cualesquier otros derechos que surjan del acuerdo con CENACE; y

7. Cumplir con las instrucciones dadas por el Fideicomitente, el Comité Técnico o los beneficiarios en la medida en que estén autorizados a hacerlo de acuerdo con los términos del acuerdo del fideicomiso.

Fideicomiso Emisor (Fibra E)

Es un fideicomiso de la Fibra E celebrado entre CI Banco, S A., Institución de Banca Múltiple, Monex Casa de Bolsa, S.A. de C.V. y Monex Grupo Financiero (FIBRA E) constituido el 22 de enero de 2018, como un fideicomiso para emisión de certificados bursátiles fiduciario (CBFES).

El fin primordial del fideicomiso es la inversión en entidades elegibles, cuya actividad exclusiva consista en:

1. Invertir en activos y proyectos de Generación, Transmisión y Distribución de Energía Eléctrica y Proyectos de Infraestructura.
2. Invertir en o realizar cualquier otra actividad prevista por las disposiciones fiscales en materia de Fibra E y en la regla 3.21.3.9 de la Resolución Miscelánea Fiscal o cualquier disposición que la sustituya.

El activo inicial del Fideicomiso consiste en derechos fideicomisarios que presentan una participación de propiedad económica en el Fideicomiso promovido.

CFE Capital

Su objetivo principal es llevar a cabo la administración de todo tipo de fideicomisos y su patrimonio, incluyendo los fideicomisos “Fibra E” y “Promovido” de inversión en energía e infraestructura constituidos de conformidad con lo dispuesto en la legislación fiscal vigente, incluyendo y sin limitar todas las actividades y actos necesarios y/o convenientes para ello, tales como, prestar toda clase de servicios, administración, operación, desarrollo y cumplimiento normativo.

1. Ámbito de actuación

1.1. CFE participa actualmente con el carácter de Fideicomitente o Fideicomisario en 10 (diez) Fideicomisos, de los cuales 2 (dos) se encuentran en proceso de extinción.

1.2. De conformidad a su objeto y características operativas pueden tipificarse en los siguientes grupos:

a. Ahorro de energía
b. Gastos previos
c. Administración de contratos de obra
d. Fideicomisos de participación indirecta

a. *Ahorro de energía*

Los constituidos para la ejecución de programas de promoción y fomento al ahorro de energía.

Fideicomiso	Participación de CFE		
	Fideicomitente	Fiduciario	Fideicomisario
Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE), constituido el 14 de agosto de 1990.	Constitución: Confederación de Cámaras Industriales (CONCAMIN), Cámara Nacional de la Industria de Transformación (CANACINTRA), Cámara Nacional de Manufacturas Eléctricas (CANAME), Cámara Nacional de la Industria de la Construcción (CNIC), Cámara Nacional de Empresas de Consultoría (CNEC) y Sindicato Único de Trabajadores Electricistas de la República (SUTERM).	Nacional Financiera, S.N.C.	**a.** Los consumidores de energía eléctrica que resulten beneficiarios de los servicios que imparta el Fideicomiso. **b.** CFE solo por los materiales que hubieren de formar parte de la infraestructura del servicio público de energía eléctrica.
Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali (FIPATERM), constituido el 19 de octubre de 1990.	CFE	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C.	CFE

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso para el Aislamiento Térmico de la Vivienda (FIPATERM) tiene activos por $1,698,691 y $1,621,252 y pasivos por $87,886 y $63,241, respectivamente.

b. *Gastos previos*

Los constituidos para el financiamiento y la cobertura de gastos previos a la ejecución de proyectos, posteriormente recuperables con cargo a quien los realice para ajustarse a la normatividad aplicable al tipo de proyecto que se trate.

Fideicomiso	Participación de CFE			Tipo de proyectos
	Fideicomitente	Fideicomisario	Fiduciario	
Administración de gastos previos CPTT, constituido el 11 de agosto de 2003.	CFE	CFE	Banco Nacional de Comercio Exterior, S.N.C.	Inversión directa
Administración y traslado de dominio 2030, constituido el 30 de Septiembre de 2000.	CFE	**En primer lugar:** Los adjudicatarios de los contratos. **En segundo lugar**: CFE.	Banobras, S.N.C.	Inversión condicionada

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración de Gastos Previos tiene activos por $3,475,099 y $3,186,199; y pasivos por $3,145,618 y $3,008,885, respectivamente.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, el Fideicomiso de Administración y Traslado de Dominio 2030 tiene activos por $498,360 y $473,795, respectivamente.

c. *Administración de contratos de obra*

A partir de la década de los 90, el Gobierno Federal instrumentó diversos esquemas de tipo extra-presupuestal con el propósito de continuar con la inversión en proyectos de infraestructura. Los esquemas fueron diseñados bajo dos modalidades:

- Proyectos Llave en Mano (1990)
- Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT) (1996)

Proyectos Llave en Mano

Bajo este esquema se llevaron a cabo obras de plantas para la generación de energía eléctrica y de líneas de transmisión, a través de un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio, ligado con un contrato de arrendamiento. En esta modalidad la fiduciaria realiza las siguientes funciones:

Contratación de créditos, administración del patrimonio del fideicomiso (activos), recepción de las rentas de parte de CFE y transferir de manera gratuita el activo a CFE una vez cubiertas dichas rentas en cantidad suficiente para pagar los créditos contratados.

La CFE participa en el pago de las rentas al fiduciario con base en los créditos contratados por el fideicomiso, instruyendo al fiduciario para el pago a contratistas, recibiendo a cambio facturas aprobadas por el área de construcción, pago de impuestos y otros cargos, incluidos los honorarios fiduciarios.

Estos fideicomisos de administración y traslado de dominio se llevaron a cabo con apego a los "Lineamientos para la realización de proyectos termoeléctricos con recursos extra-presupuestales", así como los "Lineamientos para la realización de proyectos de líneas de transmisión y subestaciones con recursos extra-presupuestales" emitidos por la Secretaría de la Función Pública (antes Secretaría de Contraloría y Desarrollo Administrativo).

El Fideicomiso que se muestra a continuación, ha concluido con su compromiso de pago, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Topolobampo II (Electrolyser, S.A. de C. V.), constituido el 14 de noviembre de 1991.	Bufete Industrial Construcciones, S.A. de C. V. y Electrolyser, S.A. de C. V., respecto de su aportación al Fideicomiso.	**En primer lugar:** Electrolyser, S. A. de C. V., respecto de su aportación y **En segundo lugar:** CFE	Santander, S.A.

Proyectos Construir, Arrendar y Transferir (CAT)

En el año de 1996 inició la etapa de transición para llevar a cabo los fideicomisos denominados CAT, en los cuales el fiduciario administra el patrimonio (activos) y lo transfiere a CFE una vez cubiertas las rentas. Los créditos son contratados directamente con un Consorcio que es una sociedad de propósito específico, existiendo para estos efectos un contrato de fideicomiso irrevocable de administración y traslado de dominio.

La CFE en este tipo de fideicomisos participa en la realización del pago de rentas con base en las tablas de amortización trimestrales presentadas por los consorcios en sus ofertas. La mayoría de estas tablas incluyen cuarenta pagos trimestrales.

El único proyecto bajo esta modalidad que ya ha concluido sus obligaciones financieras y se encuentra en proceso de extinción es la CC Samalayuca II, por lo que se encuentra en proceso de extinción a cargo de la oficina del Abogado General.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
C.T. Samalayuca II, constituido el 2 de mayo de 1996.	Compañía Samalayuca II, S.A. de C.V.	**En primer lugar:** El banco extranjero representante común de los acreedores; **En segundo lugar:** Compañía Samalayuca II, S.A. de C.V. **En tercer lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S.A.

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, CFE tiene activos fijos por $21,995,856 correspondiente a los CAT de los fideicomisos antes mencionados.

Terminal de Carbón de CT Presidente Plutarco Elías Calles:

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Terminal de Carbón CT Presidente Plutarco Elías Calles (Petacalco), constituido el 22 de noviembre de 1996	Techint, S. A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S. A. de C. V. y TechintCompagnia Técnica Internazionale S.P.A.	**En primer lugar:** Carbonser, S.A. de C.V **En segundo lugar:** CFE	Banco Nacional de México, S. A. (Banamex)

En 1996 se celebró un contrato de fideicomiso irrevocable de administración, garantía y traslado de dominio número 968001, el cual, entre sus fines estableció que el fiduciario celebrará con CFE el contrato de prestación de servicios.

Con la entrada en vigor del contrato de prestación de servicios de manejo de carbón, entre CFE y Banco Nacional de México, S.A. (Banamex) como fiduciaria del Fideicomiso Petacalco, integrado por las empresas Techint Compagnia Técnica Internazionale, S.P.A., Grupo Mexicano de Desarrollo, S.A. de C.V. y Techint, S.A., suscrito el 22 de noviembre de 1996, conforme a lo establecido en la cláusula 8.1, la Comisión paga al prestador los importes de las facturas relacionadas con el cargo fijo por capacidad.

Instalación	Registro contable de cargo fijo por capacidad de Ene-Dic 2020
Carbón Petacalco	$135,252

d. *Fideicomisos de participación indirecta*

Adicionalmente mantiene relación indirecta por no ser Fideicomitente, pero con participación en calidad de acreditado, con dos Fideicomisos de garantía y pago de financiamiento, constituidos por Instituciones Financieras como Fideicomitente y Fideicomisarios para la emisión de valores vinculados a créditos otorgados a CFE. La propia CFE está nominada como Fideicomisaria en segundo lugar, por la eventualidad específica de que adquiera algunos de los certificados emitidos, y mantiene representación en sus Comités Técnicos de conformidad con las disposiciones contractuales (ver nota 11).

CFE está obligada a cubrir al Fideicomiso en los términos del "Contrato de indemnización" que forma parte del contrato de Fideicomiso, los gastos en que éstos incurran por la emisión de valores y su administración.

Fideicomiso	Participación de CFE		Fiduciario
	Fideicomitente	Fideicomisario	
Fideicomiso N° 232246, constituido el 3 de noviembre de 2006.	Banco Nacional de México, S.A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	HSBC México, S. A., Grupo Financiero HSBC
Fideicomiso N° 411, constituido el 6 de agosto de 2009.	Banco Nacional de México, S.A., Integrante del Grupo Financiero Banamex.	**En primer lugar:** Cada uno de los tenedores preferentes de cada emisión. **En segundo lugar:** CFE.	Banamex

Al 31 de diciembre de 2020 y 2019, existen fondos por disponer en el Fideicomiso No. 232246 por $8,821.

1. *Naturaleza jurídica*

   1.1 De conformidad con la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal, ninguno de los fideicomisos se consideran como Fideicomisos Públicos con la calidad de "Entidad", en virtud de:

a. En seis (6) de ellos, CFE no tiene el carácter de Fideicomitente en su constitución.

b. Los cuatro (4) restantes no cuentan con estructura orgánica análoga a la de las entidades paraestatales que los conforman como "entidades" en los términos de la Ley.

1.2 La SHCP ha mantenido en registro para efectos de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria, únicamente para el caso de 4 (cuatro) de ellos, por la asignación de recursos federales, o la aportación del usufructo de terrenos propiedad de CFE donde se construirán las obras.

Registro de Fideicomisos ante SHCP		
No.	Fideicomisos	Registro
1	Fideicomiso Aislamiento Térmico de la Vivienda Mexicali, FIPATERM	700018TOQ058
2	Fideicomiso de Gastos Previos	200318TOQ01345
3	Fideicomiso de Admón. y Traslado de Dominio 2030	200318TOQ01050
4	Fideicomiso para el Ahorro de Energía (FIDE)	700018TOQ149

Subastas a Largo Plazo

Durante el ejercicio 2017, la Empresa participó como comprador en la subasta a largo plazo convocada por el CENACE para el mes de noviembre de 2017, adquiriendo a través de ésta un compromiso de compra de potencia de 539.8 (MW/año) por 15 años, de compra de energía de 5,003,133.78 (MWh/año) por 15 años y de compra de CEL's de 5,422,143.18 por 20 años, respectivamente. El día 13 de abril de 2018 se firmó el contrato con la Cámara de Compensación que funge como contraparte.

22. Información por segmentos

Información acerca de los segmentos de operación

La información que se presenta al Consejo de Administración para aprobar presupuestos, inversiones y medir el cumplimento de los objetivos de negocio trazados por dicho Órgano es información financiera consolidada, y no por cada actividad de operación de la Empresa.

Información por tipo de servicios:

Ingresos		**2020**		**|2019**
Industrial	$	212,606,996	$	255,962,727
Doméstico		84,392,183		77,105,587
Comercial		45,991,044		52,384,201
Servicio		13,571,122		14,850,451
Agrícola		7,992,844		6,853,704
Ventas Totales		364,554,189		407,156,670
Bloque para la reventa		658,700		430,026
Total Ingresos por energía		365,212,889		407,586,696
Otros programas				
Consumos en proceso de facturación		809,687		3,203,156
Usos Ilícitos		2,489,987		2,506,714
Por falla de medición		1,605,795		738,565
Por error de facturación		769,930		1,279,857
Total otros programas		5,675,399		7,728,292
Total ingresos por venta de energía	**$**	**370,888,288**	**$**	**415,314,988**

23. Normas emitidas aún no vigentes

A continuación, se enlistan los cambios recientes en las Normas Internacionales de Información Financiera emitidas por el Consejo de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), que requieren ser aplicadas con posterioridad a períodos contables cuyo inicio sea el 1° de enero de 2021, las cuales se describen a continuación:

– *Modificaciones a Referencias al Marco Conceptual en las Normas NIIF*

  El objetivo es proporcionar al IASB el conjunto completo de herramientas para el establecimiento de normas. Cubre todos los aspectos del establecimiento de normas, desde el objetivo de la información financiera, hasta la presentación y revelaciones.

– Definición de un Negocio (Modificaciones a la NIIF 3)

  Se adiciona criterios a la metodología de evaluación que ayude a determinar si se está adquiriendo un activo o un negocio, cuando se realizan inversiones.

– Definición de Material (Modificaciones a la NIC 1 y NIC 8)

  El IASB ha refinado su definición de "material", emitió orientación práctica sobre la aplicación del concepto de materialidad y emitió propuestas centradas en la aplicación de la materialidad a la revelación de políticas contables.

– NIIF 17 Contratos de Seguros

  La NIIF 17 Contratos de Seguro, establece un nuevo modelo contable integral que brinde a los usuarios de información financiera una perspectiva completamente nueva sobre los estados financieros de las aseguradoras. La Empresa está evaluando el posible impacto de las modificaciones sobre sus estados financieros. Hasta ahora no se espera tener impactos significativos. La Empresa evaluará el impacto que pueda tener dichas Normas Financieras antes de su entrada en vigor.

Se espera que las siguientes normas e interpretaciones modificadas no tengan un impacto significativo sobre los estados financieros de la Empresa.

24. Eventos subsecuentes

Emisión de bonos internacionales

La CFE regresó a los mercados internaciones bajo el formato 144A/RegS con la emisión de dos bonos, el primero con plazo a 10 años por un monto de US$1,200,000 a una tasa de 3.348%; y el segundo, a un plazo de 30 años con un monto US$800,000 y tasa de 4.667%. Esto permitió obtener una mejor tasa de interés, así como el refinanciamiento de sus obligaciones financieras crediticias en condiciones preferentes.

La emisión contó con la participación de inversionistas de Norteamérica, Europa, Asia y Latinoamérica, teniendo una demanda de más de cinco veces el monto colocado.

Impacto fiscal del nuevo portafolio

La Administración de la CFE está gestionando con la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) un pronunciamiento oficial por parte de esta autoridad en materia fiscal que permita no dar efecto fiscal alguno a la reorganización del portafolio de las EPS de generación publicada en el diario oficial de la federación el 29 de noviembre de 2019, al igual que sucedió en la primera asignación de portafolio; ya que, entre otras cuestiones, dicha reorganización busca, en primera instancia, corregir aquellas decisiones organizacionales que a partir de la Reforma Energética afectaron funcionalmente la productividad del proceso de generación. A la fecha, se está en espera de la opinión de la SHCP.

Emergencia energética

Como consecuencia del frente frío No. 35 con vientos árticos ocasionando bajas temperaturas en el norte y noreste del país, así como el congelamiento de ductos y el cierre de plantas de producción de gas natural en el estado de Texas, EE. UU., se registró un riesgo de déficit de capacidad de generación en las centrales eléctricas en México. Como consecuencia del congelamiento de infraestructura de gas natural y de generación eléctrica en Texas, generó que el precio del gas natural, como Waha y Houston Ship Channel (HSC), sufrieran un incremento inicial de 4.5 USD/GJ a 11 USD/GJ del 11 al 12 de febrero de 2021, dos días después se tuvo un incremento a 150 USD/GJ.

Esta contingencia significó un costo económico importante para la CFE derivado principalmente de la adquisición de gas para la generación de energía eléctrica de centrales de Productores Independientes de Energía y la mitigación de ofertas en el Mercado Eléctrico Mayorista por la participación de centrales de la CFE.

Ante esta contingencia, y conforme a las reglas de mercado, las EPS de Generación de CFE han ingresado las solicitudes de revisión de ofertas para la recuperación de los costos de producción durante esta contingencia. Lo anterior, conforme a lo establecido en la Ley de la Industria Eléctrica, permitirá el reconocimiento de los costos reales del gas para la generación de energía eléctrica durante este periodo en el cálculo de las tarifas a los usuarios finales de CFE.

Reforma a la Ley de la Industria Eléctrica

El pasado 9 de marzo de 2021, se publicó el el diario oficial de la federación, el Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de la Industria Eléctrica, que modifica el orden de prioridad en el despacho de las plantas generadoras de energía que alimentan el Sistema Eléctrico Nacional (SEN), dando prioridad a la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

25. Emisión de la información financiera consolidada

Los Estados Financieros Consolidados y sus correspondientes notas fueron aprobados por la Administración el 13 de abril de 2021. Dicha información será aprobada por el Consejo de Administración en una fecha posterior. El Consejo de Administración tiene facultades para modificar la información financiera consolidada adjunta. Los hechos posteriores fueron considerados a la fecha.