



Credit
Rating
Agency

A NRSRO Rating*

Estado de Sonora

Crédito Bancario Estructurado

Banobras (P\$3,064.9m, 2018)

HR AA+ (E)

Finanzas Públicas
10 de agosto de 2018

Calificación

CBE Sonora HR AA+ (E)

Perspectiva Estable

Contactos

Luisa Adame
Asociada Senior
luisa.adame@hrratings.com

Alejandra Campa
Asociada
alejandra.campa@hrratings.com

Roberto Ballinez
Director Ejecutivo Senior de Finanzas
Públicas / Infraestructura
roberto.ballinez@hrratings.com

Ricardo Gallegos
Director Ejecutivo Senior de Finanzas
Públicas / Infraestructura
ricardo.gallegos@hrratings.com

HR Ratings asignó la calificación de HR AA+ (E) con Perspectiva Estable para el crédito del Estado de Sonora con Banobras, por un monto de P\$3,064.9m.

La asignación de la calificación de HR AA+ (E) con Perspectiva Estable al crédito bancario estructurado contratado por el Fideicomiso de Contratación¹ con Banobras², bajo la comparecencia del Estado de Sonora³, es resultado, principalmente, de la Tasa Objetivo de Estrés (TOE)⁴ obtenida de 77.3%. Por otra parte, la calificación quirografaria vigente del Estado es HR A con Perspectiva Estable. Adicionalmente, de acuerdo con nuestra metodología, se solicitó un dictamen legal por parte de un despacho jurídico externo e independiente, con el cual la estructura financiera recibió una opinión legal *satisfactoria*.

La apertura del crédito contratado por el Estado por un monto de P\$3,064.9 millones (m) se celebró al amparo del Fideicomiso de Pago⁵, cuyo porcentaje afectado es 63.68% de los recursos que por el Fondo General de Participaciones (FGP) corresponden al Estado y el porcentaje asignado al crédito es 8.78% del FGP que corresponde al Estado. Ambos porcentajes, sin considerar lo correspondiente a los municipios. La fecha de vencimiento del crédito es en junio de 2048.

Variables Relevantes: CBE Estado de Sonora con Banobras P\$3,064.9m

(cifras en millones de pesos nominales)

TOE: 77.3%	2016	2017	TMAC ³ 2013-2017	Escenario Base			Escenario de Estrés ¹		
				2018	2048	TMAC ³ 2017-2048	2018	2048	TMAC ³ 2017-2048
Saldo Insoluto									
FGP del Estado	12,073	13,745	6.8%	14,536	81,701	5.9%	14,536	53,803	4.5%
TIIE ^{2a}	4.6%	7.1%		7.8%	4.0%		7.8%	4.8%	
DSCR Primaria FGP ²				Min 4.1x	Prom 14.1x	Max 39.5x	Min 3.5x	Prom 9.5x	Max 26.0x

Nota: 1) Escenario de Estandarización, 2) Las proyecciones consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo restante de la estructura y 3) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento.

Fuente: HR Ratings con base en fuentes de información pública y estimaciones propias.

Algunos de los aspectos más importantes en los que se basa la calificación son los siguientes:

- **Escenario de estrés crítico.** De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, el mes de mayor debilidad sería marzo de 2019, con una razón de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) esperada de 3.1 veces (x). Alrededor de este mes se realizó el periodo de estrés crítico que determinó la TOE.
- **Contrato de crédito.** El 12 de junio de 2018, a través del Fideicomiso de Contratación y bajo los términos estipulados por el Estado, se celebró el contrato de crédito con Banobras y el Fideicomiso de Contratación por un monto de P\$3,064.9m. El pago del crédito se hará mediante 359 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a tasa variable.
- **Fideicomiso de Contratación.** Celebrado el 6 de junio de 2018, entre el Estado y CIBanco, en su carácter de Fiduciario de Contratación, el Fideicomiso de Contratación tiene como fin celebrar los contratos de crédito y recibirá los recursos de las disposiciones de los financiamientos para destinarlos al pago de los créditos por refinanciar y la constitución del fondo de reserva de cada crédito contratado.
- **Fideicomiso de Pago.** Celebrado entre el Estado y CIBanco el 6 de junio de 2018, este fideicomiso servirá como única fuente de pago del crédito y recibirá en la cuenta concentradora las cantidades derivadas del FGP afectado y llevará a cabo el pago del servicio de la deuda del crédito.
- **DSCR primaria.** La cobertura anual esperada en 2018 sería de 3.3x. Asimismo, la cobertura promedio en un escenario base durante el plazo restante del crédito sería de 14.1x, mientras que en un escenario de estrés de 9.5x.
- **Fondo de reserva.** El fondo deberá de mantener un saldo equivalente a los tres meses siguientes del servicio de la deuda, considerando para el pago de intereses la tasa de interés correspondiente a la fecha de que se trate. Dicho fondo en un escenario de estrés sería equivalente a P\$61.9m en promedio durante la vigencia del crédito.

¹ Fideicomiso Público de Contratación de Financiamientos, sin Estructura, Maestro, Irrevocable y de Administración No. CIB/3020 (Fideicomiso de Contratación).

² Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo (Banobras y/o el Banco).

³ Estado de Sonora (Sonora y/o el Estado).

⁴ Es el máximo nivel de estrés que la estructura puede tolerar, en un periodo de 13 meses, sin caer en incumplimiento de pago. Es consistente con la condición de que los flujos sean capaces de reconstituir el fondo de reserva.

⁵ Fideicomiso Público sin Estructura, Maestro, Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. CIB/3021 (Fideicomiso de Pago).

Monto de endeudamiento autorizado	P\$20,613.3m
Fideicomitente y fideicomisario en segundo lugar	Estado Libre y Soberano de Sonora
Fiduciario de pago	CIBanco, S.A, Institución de Banca Múltiple
Fideicomisario en primer lugar	Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C., Institución de Banca de Desarrollo
Vehículo legal de pago	Fideicomiso Público sin Estructura, Maestro, Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. CIB/3021
Vehículo legal de contratación	Fideicomiso Público de Contratación de Financiamientos, sin Estructura, Maestro, Irrevocable y de Administración No. CIB/3020
Fuente de pago y garantía	63.68% del FGP correspondiente al Estado de Sonora, sin incluir la parte correspondiente a los municipios
Crédito Banobras (2018)	P\$3,064.9m
Denominación	Pesos mexicanos
Tasa de interés ordinaria	TIIE + sobretasa*
Tasa de interés moratoria	1.5x la tasa de interés ordinaria vigente aplicable
Pago de intereses	Mensual
Pago de capital	Mensual
Amortización	359 amortizaciones consecutivas y crecientes a tasa variable, sin considerar un periodo de gracia
Plazo	Hasta 30 años, sin exceder junio de 2048
Fondo de reserva	Los tres meses siguientes del servicio de la deuda considerando, para el pago de intereses, la tasa de interés correspondiente a la fecha de que se trate.
Porcentaje Asignado	8.78% del FGP correspondiente al Estado de Sonora, sin incluir la parte correspondiente a los municipios
Destino	Refinanciamiento de deuda pública
Fecha de vencimiento	Junio de 2048

*La sobretasa se determina con la calificación crediticia que otorga la estructura.

Fuente: HR Ratings con información del contrato de crédito.

Definición

La calificación que asignó HR Ratings al Crédito Bancario Estructurado celebrado al amparo del Fideicomiso No. CIB/3021 entre CIBanco, en su carácter de Fiduciario de Contratación, y Banobras es HR AA+ (E) con Perspectiva Estable. Esta calificación considera que la estructura cuenta con alta calidad crediticia y ofrece gran seguridad para el pago oportuno de obligaciones de deuda. Asimismo, mantiene muy bajo riesgo crediticio ante cambios financieros y económicos adversos. El signo “+” refiere a una posición de fortaleza relativa dentro de la misma escala de calificación.

Principales factores considerados

El proceso de análisis que HR Ratings realizó para asignar la calificación crediticia del crédito bancario estructurado considera los siguientes factores: 1) el análisis del desempeño financiero de la estructura bajo diferentes escenarios económicos y financieros⁶, 2) la opinión legal acerca de la constitución del Fideicomiso de Contratación, el Fideicomiso de Pago y del contrato de crédito, y 3) la calificación quirografaria del Estado.

A continuación, se presentan algunos de los principales factores considerados para la asignación de la calificación del crédito:

- El análisis financiero se realizó considerando un escenario macroeconómico de estanflación, es decir, de bajo crecimiento económico y alta inflación. En este escenario se considera que el valor promedio de la TIE₂₈ de 2018 al vencimiento del crédito sería de 6.0%, mientras que en un escenario base sería de 5.2%. Por otra parte, la TMAC₂₀₁₇₋₂₀₄₈ esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) en este escenario sería de 3.7% y en el escenario base sería de 3.3%.
- De enero a mayo de 2018, el Estado de Sonora ha recibido P\$6,550m por concepto de FGP, monto 13.7% superior al presupuestado y 5.0% superior al observado en el mismo periodo en 2017. Con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2018, cifras observadas y cálculos de HR Ratings, el monto que se esperaría para 2018 por concepto de FGP estatal sería P\$14,536m, lo que representa una tasa de crecimiento nominal anual de 5.8%.
- De acuerdo con nuestra metodología de calificación y con base en el dictamen legal entregado por el despacho jurídico externo e independiente, esta estructura recibió una opinión legal *satisfactoria*.
- Entre las consideraciones extraordinarias analizadas por HR Ratings, se encuentran las siguientes:
 - De acuerdo con el contrato de crédito, el Estado debe mantener dos calificaciones del crédito, durante la vigencia del crédito, sin estipular un nivel mínimo. El incumplimiento de dicha obligación podría activar un evento de aceleración parcial y en caso de no ser subsanada en un periodo de 180 días, un evento de aceleración total. Lo anterior no se consideró como un factor de ajuste a la estructura.
 - La calificación quirografaria vigente del Estado de Sonora es de HR A con Perspectiva Estable. Esta última acción de la calificación realizada por HR Ratings se llevó a cabo el 11 de octubre de 2017.

Características de la Estructura

El 12 de junio de 2018, CIBanco (como Fiduciario del Fideicomiso de Contratación) y Banobras celebraron la apertura del contrato de crédito simple, bajo la comparecencia del Estado de Sonora, por un monto de P\$3,064.9m a un plazo de hasta 30 años a

⁶ Los escenarios económicos y financieros con los que se analiza la estructura son base y estrés. En la sección de Análisis de Escenarios se exponen las diferencias entre ellos.



A NRSRO Rating*

Credit
Rating
Agency

Estado de Sonora

Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$3,064.9m, 2018)

HR AA+ (E)

Finanzas Públicas
10 de agosto de 2018

partir de la firma del contrato. Lo anterior, al amparo del Decreto Número 188, publicado en el Boletín Oficial del Órgano del Estado de Sonora el 21 de diciembre de 2017. El día 17 de abril de 2018, la Secretaría de Hacienda del Estado dio a conocer el acta de fallo y determinación de resultados del proceso competitivo, en el cual se le autorizó y asignó a Banobras un monto de \$3,064.9m, entre otros créditos.

El crédito se encuentra inscrito en el Fideicomiso de Pago No. CIB/3021. Este Fideicomiso tiene afectado el 63.68% del FGP correspondiente al Estado, mientras que el porcentaje asignado al pago del crédito es de 8.78% del FGP correspondiente al Estado. Ambos porcentajes no consideran la parte correspondiente a los municipios. Es importante mencionar que, en caso de que los recursos del Fideicomiso de Pago no sean suficientes para cumplir las obligaciones de pago derivadas del crédito, corresponderá exclusivamente al Fideicomiso de Contratación, quien funge como acreditado, efectuar dichos pagos, por lo que el Banco no podrá solicitar al Estado pago alguno del crédito.

El pago de capital se realizaría a través de 359 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a tasa variable. Actualmente, el Estado no ha realizado ninguna disposición del crédito y no cuenta con periodo de gracia, por lo que el primer pago se espera en agosto de 2018 y el último en junio de 2048. Los intereses ordinarios se calcularán sobre saldos insolutos a la tasa que resulte de sumar la $TIIE_{28}$ más una sobretasa que estará en función de la calificación del crédito que represente el mayor riesgo crediticio.

Dentro de la estructura se considera un fondo de reserva, el cual tiene un saldo objetivo equivalente a los tres meses siguientes del servicio de la deuda considerando para el pago de intereses la tasa de interés correspondiente a la fecha de que se trate.

Glosario

Consideraciones Extraordinarias de Ajuste (CEA). Son factores cualitativos que, de acuerdo con nuestra metodología de calificación, pueden representar una mejora crediticia o un riesgo adicional para el producto estructurado. Según sea el caso, esto podría afectar positiva o negativamente la calificación cuantitativa.

Contrato de cobertura. Instrumento financiero que, a través de un contrato, fija el valor máximo de una variable financiera (CAP) o intercambia su valor por otra (SWAP). La cobertura aplica en un tiempo determinado y puede involucrar el pago de una prima. La contratación de estos instrumentos es independiente al crédito contratado o emisión colocada. Las variables sujetas a cobertura son, entre otras: tasa de interés, UDI o tipo de cambio.

Escenario Base. Proyecciones sobre el escenario macroeconómico más probable, combinadas con las estimaciones más probables de las variables relevantes para cada estructura. Éstas se realizan tomando en cuenta las condiciones económicas y financieras del contexto internacional y local actual.

Escenarios Macroeconómicos. Proyecciones sobre ciertas variables económicas y financieras, suponiendo, por un lado, un escenario base con la evolución más probable de estas variables, así como dos escenarios de estrés; uno de bajo crecimiento económico y alta inflación (Estanflación) y, por otro, un escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.

Estrés Cíclico. Simulación periódica de una crisis económica nacional que es incorporada en los escenarios de estrés macroeconómicos, junto con las diferentes variables que tienen impacto en la estructura. El escenario de estrés cíclico será aquel que un nivel menor de DSCR primaria.

Estrés Crítico. Periodo de 13 meses en donde se aplica un estrés adicional sobre la fuente de pago pronosticada en el escenario de estrés cíclico. Este periodo se establece alrededor de la DSCR primaria esperada mínima.

Participaciones Federales (Ramo 28). Son los recursos monetarios que el Gobierno Federal distribuye entre las entidades federativas mediante siete fondos. De éstos, el FGP, el FFM y la parte proporcional del IEPS⁷, son los únicos que pueden afectarse para el pago de obligaciones de deuda contraídas por los estados y municipios, de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal vigente.

Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda (DSCR por sus siglas en inglés). Indica el número de veces (x) que los ingresos disponibles son capaces de cubrir el servicio de la deuda (pago de capital e intereses) en un momento determinado.

Tasa Objetivo de Estrés (TOE). Es la máxima reducción posible de los ingresos disponibles de una estructura de deuda, a lo largo de un periodo de Estrés Crítico, sin caer en incumplimiento de pago (*default*). Los ingresos disponibles consideran el fondo de reserva, el cual debe restituirse al final de dicho periodo. El valor de la TOE equivale a una calificación cuantitativa.

TMAC. Tasa Media Anual de Crecimiento.

⁷ FGP: Fondo General de Participaciones, FFM: Fondo de Fomento Municipal e IEPS: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.



Credit
Rating
Agency

A NRSRO Rating*

Estado de Sonora
Crédito Bancario Estructurado
Banobras (P\$3,064.9m, 2018)

HR AA+ (E)

Finanzas Públicas
10 de agosto de 2018

HR Ratings Contactos Dirección

Presidencia del Consejo de Administración y Dirección General

Presidente del Consejo de Administración

Alberto I. Ramos +52 55 1500 3130
alberto.ramos@hrratings.com

Vicepresidente del Consejo de Administración

Aníbal Habeica +52 55 1500 3130
anibal.habeica@hrratings.com

Director General

Fernando Montes de Oca +52 55 1500 3130
fernando.montesdeoca@hrratings.com

Análisis

Dirección General de Análisis

Felix Boni +52 55 1500 3133
felix.boni@hrratings.com

Dirección General Adjunta de Análisis

Pedro Latapí +52 55 8647 3845
pedro.latapi@hrratings.com

Finanzas Públicas / Infraestructura

Ricardo Gallegos +52 55 1500 3139
ricardo.gallegos@hrratings.com

Instituciones Financieras / ABS

Fernando Sandoval +52 55 1253 6546
fernando.sandoval@hrratings.com

Roberto Ballinez +52 55 1500 3143
roberto.ballinez@hrratings.com

Deuda Corporativa / ABS

José Luis Cano +52 55 1500 0763
jose Luis.cano@hrratings.com

Metodologías

Alfonso Sales +52 55 1500 3140
alfonso.sales@hrratings.com

Regulación

Dirección General de Riesgo

Rogelio Argüelles +52 181 8187 9309
rogelio.arguelles@hrratings.com

Dirección General de Cumplimiento

Rafael Colado +52 55 1500 3817
rafael.colado@hrratings.com

Negocios

Dirección de Desarrollo de Negocios

Francisco Valle +52 55 1500 3134
francisco.valle@hrratings.com



México: Avenida Prolongación Paseo de la Reforma #1015 torre A, piso 3, Col. Santa Fe, México, D.F., CP 01210, Tel 52 (55) 1500 3130.
Estados Unidos: One World Trade Center, Suite 8500, New York, New York, ZIP Code 10007, Tel +1 (212) 220 5735.

La calificación otorgada por HR Ratings de México, S.A. de C.V. a esa entidad, emisora y/o emisión está sustentada en el análisis practicado en escenarios base y de estrés, de conformidad con la(s) siguiente(s) metodología(s) establecida(s) por la propia institución calificadoradora:

Metodología de Productos Estructurados para Estados y Municipios: Deuda apoyada por Participaciones Federales de los Estados, 24 de enero de 2013

Para mayor información con respecto a esta(s) metodología(s), favor de consultar <https://www.hrratings.com/es/methodology>

Información complementaria en cumplimiento con la fracción V, inciso A), del Anexo 1 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones calificadoras de valores.

Calificación anterior	N.A.
Fecha de última acción de calificación	N.A.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero de 2012 a mayo de 2018.
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Estado y fuentes de información pública.
Calificaciones otorgadas por otras instituciones calificadoras que fueron utilizadas por HR Ratings (en su caso).	N.A.
HR Ratings consideró al otorgar la calificación o darle seguimiento, la existencia de mecanismos para alinear los incentivos entre el originador, administrador y garante y los posibles adquirentes de dichos Valores. (en su caso)	N.A.

HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadoradora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) como una Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) para los activos de finanzas públicas, corporativos e instituciones financieras, según lo descrito en la cláusula (v) de la Sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act de 1934 y certificada como una Credit Rating Agency (CRA) por la European Securities and Markets Authority (ESMA).

La calificación antes señalada fue solicitada por la entidad o emisor, o en su nombre, y por lo tanto, HR Ratings ha recibido los honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación. En nuestra página de internet www.hrratings.com se puede consultar la siguiente información: (i) El procedimiento interno para el seguimiento a nuestras calificaciones y la periodicidad de las revisiones; (ii) los criterios de esta institución calificadoradora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, y (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis.

Las calificaciones y/u opiniones de HR Ratings de México S.A. de C.V. (HR Ratings) son opiniones con respecto a la calidad crediticia y/o a la capacidad de administración de activos, o relativas al desempeño de las labores encaminadas al cumplimiento del objeto social, por parte de sociedades emisoras y demás entidades o sectores, y se basan exclusivamente en las características de la entidad, emisión y/u operación, con independencia de cualquier actividad de negocio entre HR Ratings y la entidad o emisora. Las calificaciones y/u opiniones otorgadas se emiten en nombre de HR Ratings y no de su personal directivo o técnico y no constituyen recomendaciones para comprar, vender o mantener algún instrumento, ni para llevar a cabo algún tipo de negocio, inversión u operación, y pueden estar sujetas a actualizaciones en cualquier momento, de conformidad con las metodologías de calificación de HR Ratings, en términos de lo dispuesto en el artículo 7, fracción II y/o III, según corresponda, de las "Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores".

HR Ratings basa sus calificaciones y/u opiniones en información obtenida de fuentes que son consideradas como precisas y confiables, sin embargo, no valida, garantiza, ni certifica la precisión, exactitud o totalidad de cualquier información y no es responsable de cualquier error u omisión o por los resultados obtenidos por el uso de esa información. La mayoría de las emisoras de instrumentos de deuda calificadas por HR Ratings han pagado una cuota de calificación crediticia basada en el monto y tipo de emisión. La bondad del instrumento o solvencia de la emisora y, en su caso, la opinión sobre la capacidad de una entidad con respecto a la administración de activos y desempeño de su objeto social podrán verse modificadas, lo cual afectará, en su caso, a la alza o a la baja la calificación, sin que ello implique responsabilidad alguna a cargo de HR Ratings. HR Ratings emite sus calificaciones y/u opiniones de manera ética y con apego a las sanas prácticas de mercado y a la normativa aplicable que se encuentra contenida en la página de la propia calificadoradora www.hrratings.com, donde se pueden consultar documentos como el Código de Conducta, las metodologías o criterios de calificación y las calificaciones vigentes.

Las calificaciones y/u opiniones que emite HR Ratings consideran un análisis de la calidad crediticia relativa de una entidad, emisora y/o emisión, por lo que no necesariamente reflejan una probabilidad estadística de incumplimiento de pago, entendiéndose como tal, la imposibilidad o falta de voluntad de una entidad o emisora para cumplir con sus obligaciones contractuales de pago, con lo cual los acreedores y/o tenedores se ven forzados a tomar medidas para recuperar su inversión, incluso, a reestructurar la deuda debido a una situación de estrés enfrentada por el deudor. No obstante lo anterior, para darle mayor validez a nuestras opiniones de calidad crediticia, nuestra metodología considera escenarios de estrés como complemento del análisis elaborado sobre un escenario base. Los honorarios que HR Ratings recibe por parte de los emisores generalmente varían desde US\$1,000 a US\$1,000,000 (o el equivalente en otra moneda) por emisión. En algunos casos, HR Ratings calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular por una cuota anual. Se estima que las cuotas anuales varíen entre US\$5,000 y US\$2,000,000 (o el equivalente en otra moneda).