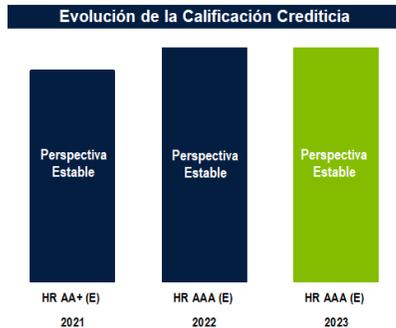


Calificación

PROFISE P\$637.0m HR AAA (E)
Perspectiva Estable



Fuente: HR Ratings

HR Ratings ratificó la calificación de HR AAA (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Estado de Michoacán con Banobras, por un monto de P\$637.0m

La ratificación de la calificación del crédito contratado por el Estado de Michoacán¹ con Banobras² es resultado del análisis de los flujos presentes y futuros asignados como fuente de pago a la estructura, que determinaron un nivel de la Tasa Objetivo de Estrés (TOE)³ de 82.7% (vs. 80.1% en la revisión anterior). El incremento en la métrica responde a una mejora en nuestras proyecciones de la fuente de pago, ya que prevemos el Fondo General de Participaciones (FGP) crezca 7.6% a tasa media anual en el escenario base (vs 6.4% de la revisión anterior) de 2022 a 2033. De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, el mes con la menor razón de cobertura de servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) sería octubre de 2024, con una DSCR primaria esperada de 4.1 veces (x).

Variables Relevantes: CBE Estado de Michoacán con Banobras - PROFISE P\$637.0m

(cifras en millones de pesos nominales)

Variable	2021	2022	TMAC ⁴ ₂₀₁₈₋₂₀₂₂	Escenario Base			Escenario de Estrés ¹		
				2023	2033	TMAC ₂₀₂₂₋₂₀₃₃	2023	2033	TMAC ₂₀₂₂₋₂₀₃₃
TOE Actual: 82.7%									
TOE Anterior: 80.1%									
Saldo Insoluto	567.2	567.2							
FGP del Estado	22,049.6	26,114.5	6.6%	28,484	52,924	7.6%	28,484	35,461	4.0%
DSCR Primaria ⁵		Observada ²	Proyectada ³	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
		5.2x	5.0x	6.0x	8.1x	10.7x	5.4x	6.2x	7.2x

Notas: 1) Escenario de Bajo Crecimiento y Baja Inflación, 2) Promedio últimos doce meses (UDM), 3) Proyectado en el escenario base de la revisión anterior, 4) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento y 5) Las proyecciones consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo restante de la estructura (2024-2031).

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

Contactos

Roberto Soto
Director Ejecutivo Senior de Finanzas Públicas / Infraestructura
Analista Responsable
roberto.soto@hrratings.com

Luis Fernando Bolaños
Analista de Finanzas Públicas
luis.bolanos@hrratings.com

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

Desempeño Histórico / Comparativo vs. Proyecciones

- Durante 2022, el FGP del estado creció 5.1% por encima de lo esperado en la revisión anterior (18.5% observado vs 13.4% estimado). La Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2018 a 2022 del FGP estatal fue de 6.6%, la cual se ubicó por encima de la TMAC₂₀₁₈₋₂₀₂₂ del FGP nacional (6.2%).
- DSCR observada en los últimos doce meses (UDM), de enero a diciembre de 2022 fue de 5.2x. En la revisión anterior, se esperaba que la DSCR fuese de 5.0x para el periodo antes mencionado. La diferencia de 0.2x respondió a una fuente de pago mayor a la esperada en la revisión previa.

Expectativas para Periodos Futuros

- Para 2023, se espera un crecimiento nominal de 9.1% para el FGP del Estado de Michoacán. Con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) y estimaciones propias, HR Ratings estima para 2023 un monto de P\$28,483.8m por concepto de FGP para Michoacán. La TMAC₂₀₂₂₋₂₀₃₃ estimada de la fuente de pago, en un escenario base, sería de 7.6%, mientras que en un escenario de estrés sería de 4.0%.
- DSCR proyectada para 2023 de 5.7x, en un escenario base. La DSCR promedio durante el resto de la vigencia de la estructura (2024-2033), en un escenario base, sería de 8.1x, mientras que en un escenario de estrés sería de 6.2x.

¹ Estado de Michoacán de Ocampo (Michoacán y/o el Estado).

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

³ Es el máximo nivel de estrés posible que los flujos asignados a la estructura pueden tolerar, en un periodo de 13 meses (periodo de estrés crítico) sin caer en incumplimiento de pago. Es consistente con la condición de que los flujos asignados al pago del crédito sean capaces de reconstituir el fondo de reserva al término del periodo de estrés crítico.



Factores Adicionales Considerados

- **Bono Cupón Cero y Pago de Capital.** El pago del monto dispuesto se realizaría mediante la redención del bono cupón cero asociado a la estructura. El monto total será transferido por el fiduciario del Fideicomiso No. 2198⁴ a Banobras y, por lo tanto, el flujo del pago de capital no pasaría a través del Fideicomiso No. F/4522⁵.
- **Servicio de la deuda.** En virtud de que el capital del crédito se amortizará mediante la redención de los Bonos Cupón Cero, el servicio de la deuda mensual consiste únicamente en intereses ordinarios determinados por una tasa fija más una sobretasa, en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura, cuyo monto acumulado anual asciende, en promedio, a P\$50.4m.

Factores que podrían disminuir la calificación

- **Disminución en la fuente de pago.** Si durante 2023 el FGP asignado al crédito resulta 23.4% inferior al estimado actualmente, HR Ratings podría revisar la calificación del crédito a la baja.
- **Disminución en la calificación quirografaria.** Si la calificación quirografaria del Estado disminuye a un nivel inferior a HR BBB-, la calificación del crédito podría revisarse a la baja. La calificación quirografaria vigente del Estado es de HR BBB con Perspectiva Positiva, revisada en julio de 2022.

Características de la estructura

El 10 de junio de 2013, el Estado de Michoacán y Banobras celebraron la firma del contrato de apertura de crédito simple por la cantidad de P\$680.0m, que posteriormente disminuyó a P\$637.0m, mediante un Convenio Modificatorio firmado en julio del mismo año. El Estado dispuso únicamente de P\$567.2m. El crédito se encuentra inscrito en el Fideicomiso No. F/4522 y tiene asignado como fuente de pago el 1.316% del FGP correspondiente al Estado (sin considerar el FGP asignado a los municipios, equivalente al 24% recibido por Michoacán). El plazo legal del crédito es de 240 meses, durante los cuales se realiza el pago de intereses ordinarios calculados con base en una tasa de interés fija y una sobretasa determinada por la calificación de mayor riesgo del crédito. La estructura considera la existencia de un fondo de reserva con un saldo objetivo equivalente a 1.0x el servicio de la deuda del mes en curso.

⁴ Fideicomiso No. 2198: constituido por Banobras por el Poder Ejecutivo del Gobierno Federal a través de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

⁵ Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. F/4522 (el Fideicomiso), cuyo Fiduciario es Banco Monex S.A, Institución de Banca Múltiple, Monex Grupo Financiero, División Fiduciaria. (Monex y/o el Fiduciario).

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.

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, otro escenario con 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 presente 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 IEPS⁶, 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.

⁶ FGP: Fondo General de Participaciones, FFM: Fondo de Fomento Municipal e IEPS: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.



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

Director General

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

Vicepresidente del Consejo de Administración

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

Análisis

Dirección General de Análisis / Análisis Económico

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

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

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

FP Estructuradas / Infraestructura

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

Roberto Soto +52 55 1500 3148
roberto.soto@hrratings.com

FP Quirografarias / Deuda Soberana

Álvaro Rodríguez +52 55 1500 3147
alvaro.rodriguez@hrratings.com

Instituciones Financieras / ABS

Angel Garcia +52 55 1253 6549
angel.garcia@hrratings.com

Akira Hirata +52 55 8647 3837
akira.hirata@hrratings.com

Corporativos / ABS

Luis Miranda +52 52 1500 3146
luis.miranda@hrratings.com

Heinz Cederborg +52 55 8647 3834
heinz.cederborg@hrratings.com

Sustainable Impact / ESG

Luisa Adame +52 55 1253 6545
luisa.adame@hrratings.com

Regulación

Dirección General de Cumplimiento

Alejandra Medina +52 55 1500 0761
alejandra.medina@hrratings.com

José González +52 55 8647 3810
jose.gonzalez@hrratings.com

Negocios

Dirección de Desarrollo de Negocios

Verónica Cordero +52 55 1500 0765
veronica.cordero@hrratings.com

Carmen Oyoque +52 55 5105 6746
carmen.oyoque@hrratings.com

Operaciones

Dirección de Operaciones

Odette Rivas +52 55 1500 0769
odette.rivas@hrratings.com



A NRSRO Rating*

México: Guillermo González Camarena No. 1200, Piso 10, Colonia Centro de Ciudad Santa Fe, Del. Álvaro Obregón, C.P. 01210, Ciudad de México. Tel: + 52 (55) 15 00 31 30
Estados Unidos: 2990 Ponce de Leon Boulevard, Suite 401, Coral Gables, FL 33134. 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 calificadora:

Metodología de Calificación de Deuda Estructurada de Estados Mexicanos: Metodología de Deuda Apoyada por Ingresos Federales, septiembre de 2020

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.

Table with 2 columns: Information category and Value. Rows include: Calificación anterior (HR AAA (E) | Perspectiva Estable), Fecha de última acción de calificación (17 de febrero de 2022), Período que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación (Enero de 2012 a diciembre de 2022), Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas (Información proporcionada por el Estado de Michoacán, reportes del fiduciario 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 calificadora 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 calificadora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis y (iv) las escalas de calificación y sus definiciones.

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, al 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).

*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings) es una institución calificadora de valores registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de Norteamérica como una NRSRO para este tipo de calificación. El reconocimiento de HR Ratings como una NRSRO está limitado a activos gubernamentales, corporativos e instituciones financieras, descritos en la cláusula (v) de la sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act of 1934.