HR Ratings® Credit Rating Agency

*A NRSRO Rating**

Estado de Michoacán — HR AAA (E)

Crédito Bancario Estructurado
Banco del Bajío (P$600.0m, 2023)

Finanzas Públicas
25 de abril de 2023

Calificación

Bajío P$600.0m	HR AAA (E)
Perspectiva	Estable

Evolución de la Calificación Crediticia

Fuente: HR Ratings.

Contactos

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

Diego Paz
Analista de Finanzas Públicas
diego.paz@hrratings.com

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

HR Ratings asignó la calificación de HR AAA (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Estado de Michoacán con Banco del Bajío, por un monto inicial de P$600.0m

La asignación de la calificación del crédito bancario estructurado contratado por el Estado de Michoacán[1] con Banco del Bajío[2] es resultado del análisis de los flujos futuros asignados a la estructura como fuente de pago y estimados por HR Ratings bajo escenarios de estrés cíclico y crítico. Este último determinó una Tasa Objetivo de Estrés (TOE)[3] de 87.1%. De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, durante la vigencia del crédito, el mes de mayor debilidad sería octubre de 2024, con una razón de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) de 4.3 veces (x). Alrededor de este mes se realizó el periodo de estrés crítico que determinó la TOE.

Variables Relevantes: CBE Estado de Michoacán con Bajío P$600.0m
(cifras en millones de pesos nominales)

TOE: 87.1%	2021	2022	$TMAC^2_{2018-2022}$	Escenario Base			Escenario de Estrés[1]		
				2023	2043	$TMAC_{2022-2043}$	2023	2043	$TMAC_{2022-2043}$
FGP del Estado	22,050	26,114	6.6%	27,652	90,848	6.1%	27,652	63,852	4.3%
$TIIE_{28}$[3]	5.7%	10.8%		11.8%	7.1%		11.8%	8.3%	
DSCR Primaria[4]				Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
				6.1x	11.4x	14.1x	5.5x	8.3x	9.9x

Notas: 1) Escenario de Estanflación, 2) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento, 3) La $TIIE_{28}$ presentada considera el valor al cierre de año, y 4) Las proyecciones a partir de 2024 consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo restante de la estructura.
Fuente: HR Ratings con base en fuentes de información pública y estimaciones propias.

Desempeño Histórico

- **El Fondo General de Participaciones (FGP) del Estado mostró un incremento nominal de 18.4% durante 2022, cifra superior al comportamiento observado a nivel nacional (16.9%).** Durante 2022, el FGP estatal representó, en promedio, 3.36% del FGP nacional. Por otro lado, la Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2018 a 2022 del FGP del Estado fue de 6.6%.

Expectativas para Periodos Futuros

- **FGP del Estado esperado en 2023 con crecimiento nominal de 5.9% respecto a 2022.** Con base en el PEF y estimaciones propias, el FGP estatal se proyecta en un nivel de P$27,652 millones (m) en 2023. La $TMAC_{2022-2043}$ nominal esperada del FGP estatal, bajo un escenario base, sería de 6.1%, mientras que en uno de estrés sería de 4.3%.
- **DSCR primaria esperada de 5.1x para 2023.** La DSCR promedio esperada durante los próximos cinco años (de 2024 a 2028) sería de 8.1x en un escenario de base, mientras que en un escenario de estrés sería de 6.1x.
- **El análisis financiero se realizó considerando un escenario con elevados niveles de inflación y bajo crecimiento económico.** En este escenario se considera que la $TMAC_{2022-2043}$ esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería 4.5% (vs. 3.7% en un escenario base) y el nivel promedio esperado de la $TIIE_{28}$, de 2023 a 2043, sería 8.6% (vs. 7.4% esperado en un escenario base).

[1] Estado de Michoacán de Ocampo (Michoacán y/o el Estado).
[2] Banco del Bajío, S.A., Institución de Banca Múltiple (Bajío y/o el Banco).
[3] Es el máximo nivel de estrés posible que los flujos de la fuente de pago asignada a la estructura pueden 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 al término del periodo de estrés crítico.

**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.*

Twitter: @HRRATINGS

Factores adicionales considerados

- **Análisis Legal.** Como parte del proceso de calificación de HR Ratings, se solicitó un Análisis legal a un despacho jurídico externo e independiente para evaluar la fortaleza legal del Fideicomiso No. F/4522[4], del financiamiento y de su fuente de pago. Dicho análisis legal se determinó como *satisfactorio.*

Factores que podrían bajar la calificación

- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria del Estado de Michoacán es HR BBB con Perspectiva Positiva. La fecha de la última acción de calificación realizada por HR Ratings fue el 21 de julio de 2022. En caso de que la calificación del Estado fuera inferior a HR BBB-, la calificación del financiamiento podría revisarse a la baja.
- **Decremento de la cobertura primaria.** Si durante los próximos doce meses proyectados (marzo de 2023 a febrero de 2024), la DSCR primaria estuviera en un nivel promedio de 2.9x o inferior, la calificación se podría revisar a la baja. Actualmente, esperamos que la DSCR primaria, sea en promedio de 5.3x.

Características de la Estructura

El 1 de febrero de 2023, el Estado y Bajío firmaron el contrato de crédito simple por un monto inicial de hasta P$600.0m a un plazo de hasta 240 meses, sin exceder la fecha de vencimiento, junio de 2043. El financiamiento está inscrito en el Fideicomiso No. F/4522 y tiene asignado como fuente de pago el 1.83% del FGP correspondiente al Estado, excluyendo las participaciones de los municipios. El 28 de febrero de 2023, el Estado dispuso del 98.2% del monto total contratado, por lo que la primera amortización se realizó en marzo de 2023 y la última se esperaría en febrero de 2043. El perfil de amortización del crédito durante los primeros seis meses corresponde a un monto fijo, a partir del séptimo mes se realizarían amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.5% hasta el mes setenta y cuatro, posteriormente y hasta el fin de la vigencia del crédito, estas seguirían aumentando, pero a una tasa de 1.3%. El pago de intereses se realiza con base en la $TIIE_{28}$ más una sobretasa que está en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura. Por último, el financiamiento deberá contar con un fondo de reserva equivalente a la suma de los siguientes tres meses del servicio de la deuda.

[4] 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 (el Fiduciario).

*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.

Twitter: @HRRATINGS

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 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 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.

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.

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.

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 IEPS[5], 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.

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

**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.*

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@hrratns.com

Vicepresidente del Consejo de Administración

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

Director General

Pedro Latapí
+52 55 8647 3845
pedro.latapi@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

Instituciones Financieras / ABS

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

Akira Hirata
+52 55 8647 3837
akira.hirata@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

Corporativos / ABS

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

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

FP Quirografarias / Deuda Soberana

Álvaro Rodríguez
+52 55 1500 3147
alvaro.rodriguez@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

**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.*

Estado de Michoacán

Crédito Bancario Estructurado
Banco del Bajío (P$600.0m, 2023)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas
25 de abril de 2023

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 (786) 464 0500

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: 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.

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 febrero de 2023.
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 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 calificadora 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.*