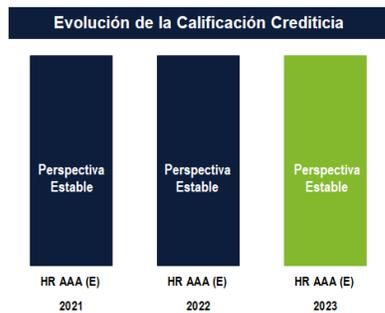


## Calificación

Banobras P\$20.0m      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 Municipio de Chapa de Mota con Banobras, por un monto inicial de P\$20.0m

La ratificación de la calificación del crédito bancario estructurado contratado por el Municipio de Chapa de Mota<sup>1</sup> con Banobras<sup>2</sup> es resultado del análisis cuantitativo de los flujos futuros asignados como fuente de pago del financiamiento y del servicio de la deuda proyectado. En dicho análisis, se calculó una Tasa Objetivo de Estrés (TOE)<sup>3</sup> de 92.4% (vs. 92.2% de la revisión anterior). El ligero incremento en la métrica se explica por una mejora en nuestras estimaciones del Fondo General de Participaciones (FGP) que les corresponde a los municipios del Estado de México<sup>4</sup> en el corto plazo. En específico, el monto que recibirían los municipios por este concepto en 2023 sería 1.4% superior a lo esperado en la revisión previa de la calificación. De acuerdo con nuestras proyecciones, el mes de mayor debilidad sería noviembre de 2024, con una razón de cobertura del servicio de la deuda primaria (DSCR, por sus siglas en inglés) de 8.6 veces (x).

### Variables Relevantes: CBE Municipio de Chapa de Mota con Banobras P\$20.0m

(cifras en millones de pesos nominales)

Variable	2021	2022	TMAC <sup>5</sup> <sub>2018-2022</sub>	Escenario Base			Escenario de Estrés <sup>1</sup>		
				2023	2025	TMAC <sub>2022-2025</sub>	2023	2025	TMAC <sub>2022-2025</sub>
TOE Actual: 92.4%									
TOE Anterior: 92.2%									
Saldo Insoluto	4.4	3.5							
FGP asignado al crédito <sup>2</sup>	11.5	13.5	5.7%	14.6	16.3	6.6%	14.6	14.3	2.0%
FEFOM del Municipio	21.0	19.5	0.2%	19.5	19.5	0.0%	19.5	18.3	-2.0%
TIIE <sub>28</sub> <sup>6</sup>	5.7%	10.8%		11.5%	8.2%		11.5%	9.5%	
DSCR Primaria FGP <sup>7</sup>		Observada <sup>3</sup> 10.1x	Proyectada <sup>4</sup> 10.2x	Min 10.5x	Prom 10.8x	Max 11.2x	Min 9.5x	Prom 9.6x	Max 9.7x

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

Notas: 1) Escenario de Estancamiento, 2) Corresponde al 0.0618% del FGP que es transfiriendo a los municipios del Estado, 3) Promedio últimos doce meses observados (UDM), 4) Proyectada en el escenario base de la revisión anterior, 5) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento, 6) La TIIE<sub>28</sub> presentada considera el valor al cierre de año, y 7) Las proyecciones consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo restante de la estructura.

## Contactos

### Natalia Sales

Subdirectora de Finanzas Públicas  
Analista Responsable  
natalia.sales@hrratings.com

### Diego Paz

Analista de Finanzas Públicas  
diego.paz@hrratings.com

### Roberto Ballínez

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

## Desempeño Histórico / Comparativo vs Proyecciones

- **En 2022, el FGP de los municipios del Estado presentó un crecimiento nominal de 17.4% respecto a 2021.** Por otro lado, el monto recibido por este concepto, de enero a agosto de 2023, ha presentado un crecimiento de 8.2% respecto al mismo periodo del año anterior. Por último, la Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal observada de 2018 a 2022 de este fondo fue de 5.7%.
- **En 2022, los recursos del Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM) asignados al Municipio de Chapa de Mota estuvieron en línea con nuestras estimaciones.** Esto debido a que, en la revisión previa, se consideraba el monto asignado para el Municipio en el Acuerdo de Distribución del FEFOM de 2022. La TMAC<sub>2018-2022</sub> nominal del FEFOM del Municipio fue de 0.2%.
- **Considerando únicamente el FGP, la DSCR primaria observada de los Últimos Doce Meses (UDM), de septiembre de 2022 a agosto de 2023, fue ligeramente inferior a la proyectada en la revisión anterior (10.1x observada vs. 10.2x esperada).** En este periodo, el FGP asignado al crédito fue 0.9% superior a lo esperado. Por su parte, el pago de intereses fue 4.7% mayor a lo proyectado, como resultado de una TIIE<sub>28</sub> promedio observada de 10.9% (vs. 9.8% proyectada).

<sup>1</sup> Municipio de Chapa de Mota, Estado de México (Chapa de Mota y/o el Municipio).

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

<sup>3</sup> 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.

<sup>4</sup> Estado de México (el Estado).

## Expectativas para Periodos Futuros

- **Para 2023, se estima un incremento nominal de 8.1% del FGP Estatal correspondiente a los municipios respecto a 2022.** La  $TMAC_{2022-2025}$  esperada sería de 6.6% en un escenario base y de 2.0% en uno de estrés.
- **Considerando únicamente el FGP, se esperaría una DSCR primaria de 10.1x para 2023.** La DSCR promedio estimada para el resto de la vigencia de la estructura sería de 10.8x en un escenario base y de 9.6x en un escenario de estrés.
- **El análisis financiero se realizó considerando un escenario con altos niveles de inflación y bajo crecimiento económico.** En este escenario se considera que la  $TMAC_{2022-2025}$  del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería 4.7% (vs. 4.2% en un escenario base) y el nivel promedio anual de la  $TIIE_{28}$ , de 2023 a 2025, sería 10.4% (vs. 9.7% esperado en un escenario base).

## Factores adicionales considerados

- **Fuente Subsidiaria.** Nuestras estimaciones de la fuente de pago subsidiaria del crédito consideran el 50.0% de los recursos del FEFOM del Municipio, de acuerdo con la última publicación de los Lineamientos del Programa (15 de febrero de 2023).
- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria vigente del Municipio es HR BBB+ con Perspectiva Estable, revisada el 16 de noviembre de 2022.

## Factores que podrían bajar la calificación

- **Desempeño de la DSCR primaria (FGP).** Si durante los próximos doce meses proyectados, de septiembre de 2023 a agosto de 2024, la DSCR primaria promedio, considerando únicamente el FGP, fuera inferior a 1.7x, la calificación del crédito se podría revisar a la baja. Actualmente, se espera una DSCR primaria (FGP) promedio de 10.3x durante el mismo periodo.

## Características de la Estructura

El 10 de abril de 2014, el Municipio y Banobras celebraron un contrato de crédito por un monto de P\$20.0m<sup>5</sup>. El financiamiento está inscrito en el Fideicomiso No. 1734<sup>6</sup> y tiene asignado como fuente de pago el 0.0618% del FGP correspondiente a los municipios del Estado de México. Adicionalmente, se consideran los recursos del FEFOM del Municipio como fuente subsidiaria de pago. El Municipio dispuso de la totalidad del crédito mediante una sola exhibición en mayo de 2014. Además, en 2015, 2016, 2019 y 2020, el Municipio realizó cuatro prepagos equivalentes, en su conjunto, a 58.9% del monto contratado. Como consecuencia de los pagos anticipados, el perfil de amortización del crédito se redujo y actualmente corresponde a 136 pagos mensuales, consecutivos y crecientes a una tasa de 1.3%. El primer pago de capital se realizó en julio del 2014 y el último se esperaría en octubre de 2025. El saldo insoluto del crédito en agosto de 2023 fue de P\$2.8m. Respecto al pago de intereses, estos se pagarían con base en la  $TIIE_{28}$  más una sobretasa que está en función de la calificación de mayor riesgo del crédito. Finalmente, la estructura considera un fondo de reserva equivalente a 3.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente.

<sup>5</sup> Clave de inscripción en el Registro Público Único: P15-0514060.

<sup>6</sup> Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 1734 (el Fideicomiso), cuyo fiduciario es Banco INVEX S.A., Institución de Banca Múltiple, INVEX Grupo Financiero, División Fiduciaria (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.

**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.

**Fondo Estatal de Fortalecimiento Municipal (FEFOM).** Ingreso de los municipios del Estado de México el cual constituye la fuente subsidiaria de pago de los financiamientos inscritos en el Programa Especial FEFOM.

**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<sup>7</sup>, 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.

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



A NRSRO Rating\*

Credit  
Rating  
Agency

# Municipio de Chapa de Mota

Estado de México  
Crédito Bancario Estructurado  
Banobras (P\$20.0m, 2014)

# HR AAA (E)

Finanzas Públicas  
26 de octubre de 2023

## 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

Anibal 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

#### FP Quirografarias / Deuda Soberana

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

#### Instituciones Financieras / ABS

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

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

#### Corporativos / ABS

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

Luis Miranda +52 52 1500 3146  
luis.miranda@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



**Credit  
Rating  
Agency**

# Municipio de Chapa de Mota

# HR AAA (E)

Estado de México  
Crédito Bancario Estructurado  
Banobras (P\$20.0m, 2014)

Finanzas Públicas  
26 de octubre de 2023

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 (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:

**Deuda Estructurada de Estados Mexicanos: Deuda Apoyada por Ingresos Federales, agosto de 2023.**

**Deuda Estructurada de Municipios Mexicanos: Adenda de Deuda Apoyada por Ingresos Federales, agosto de 2023.**

**Deuda Estructurada de Entidades Federativas y OPDs: Adenda de Deuda Apoyada por Ingresos Propios, agosto de 2023.**

Para mayor información con respecto a esta(s) metodología(s), favor de consultar <https://www.hrratings.com/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	HR AAA (E) con Perspectiva Estable.
Fecha de última acción de calificación	31 de octubre de 2022.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero 2012 a agosto de 2023.
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Municipio, 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](http://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](http://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\$1,000,000 (o el equivalente en otra moneda).

Hoja 5 de 5

\*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.

