

HR AA- (E)

Estado de Sonora Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$708.9m, 2022)

Finanzas Públicas 13 de octubre de 2022

Calificación

A NRSRO Rating*

Banobras P\$708.9m HR AA- (E)

Perspectiva Estable

Evolución de la Calificación Crediticia



Fuente: HR Ratings

Contactos

Roberto Soto

Director de Finanzas Públicas / Infraestructura Analista Responsable roberto.soto@hrratings.com

María José Guillén

Analista Sr. de Finanzas Públicas mariajose.guillen@hrratings.com

Roberto Ballinez

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

HR Ratings asignó la calificación de HR AA- (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Municipio de Hermosillo con Banobras, por un monto de P\$708.9m

La asignación de la calificación al crédito bancario estructurado contratado por el Municipio de Hermosillo¹ con Banobras² 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 68.9%. De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, durante la vigencia del crédito se estimó que el mes con la menor cobertura del servicio de la deuda sería octubre de 2030, con una DSCR⁴ primaria de 1.9 veces (x).

Variables Relevantes: CBE Municipio de Hermosillo con Banobras P\$708.9m (cifras en millones de pesos nominales)									
TOE: 68.9%	2020	2021	TMAC ² ₂₀₁₇₋₂₀₂₁		Escenario Ba	ise	Esc	enario de E	strés ¹
Saldo Insoluto				2022	2037	TMAC ₂₀₂₁₋₂₀₃₇	2022	2037	TMAC ₂₀₂₁₋₂₀₃₇
FGP Municipal	735.0	729.6	3.5%	883.2	2,193.5	7.1%	883.2	986.5	1.9%
TIIE ₂₈ 3	4.5%	5.7%		10.0%	7.6%		10.0%	6.4%	
DSCR Primaria ⁴				Min 3.7x	Prom 5.1x	Max 8.9x	Min 2 4x	Prom 3.3x	Max 4.5x

Notas: 1) Escenario de Bajo Crecimiento y Baja Inflación, 2) TMAC. Tasa Media Anual de Crecimiento y 3) La TIIE₂₀ presentada considera el valor al cierre de año y 4) Las proyecciones consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo restante de la estructura.

Fleunte: HR Ratinos con base en fluentes de información pública ve estimaciones propias.

Desempeño Histórico

• Fondo General de Participaciones (FGP) del Municipio, con una reducción nominal de -0.7% en 2021. El monto que recibió el Municipio por dicho concepto fue de P\$729.6m, cifra 4.4% nominal inferior a lo esperado en la Ley de Ingresos del Municipio para 2021. La Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2017 a 2021 del FGP del Municipio de Hermosillo fue de 3.5%.

Expectativas para Periodos Futuros

- FGP del Municipio de Hermosillo, con un incremento nominal de 21.1% para 2022, en línea con el crecimiento nominal esperado en el FGP estatal. De acuerdo con cifras observadas en agosto de 2022 y estimaciones propias, el monto que recibiría el Municipio por dicho concepto sería de P\$883.2m. La TMAC₂₀₂₁₋₂₀₃₇ esperada para el FGP Municipal, en un escenario base, sería de 7.1% (vs. 1.9% esperado en un escenario de estrés).
- **DSCR primaria esperada de 3.0x para 2022.** La cobertura promedio esperada del servicio de la deuda durante los próximos cinco años (2023 a 2027) en un escenario base, sería de 4.5x, mientras que, bajo un escenario de estrés, esta sería de 4.0x.
- El análisis financiero se realizó considerando un escenario con bajos niveles de inflación y un bajo crecimiento económico. ⁵ En este escenario, se considera que

Hoja 1 de 5

¹ Municipio de Hermosillo, Estado de Sonora (Municipio y/o Municipio).

² Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, Sociedad Nacional de Crédito, Institución de Banca de Desarrollo (Banobras y/o el Banco).

³ Es el máximo nivel de estrés posible que la fuente de pago asignada a la estructura puede 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.

⁴DSCR (Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda, por sus siglas en inglés).

⁵ Dadas las características del crédito, este escenario es el que genera mayor estrés en nuestro modelo de proyección.



HR AA- (E)

Estado de Sonora Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$708.9m, 2022)

Finanzas Públicas
13 de octubre de 2022

la TMAC₂₀₂₁₋₂₀₃₇ esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería de 3.7% (vs. 4.3% en un escenario base). Por otro lado, el nivel promedio esperado de la TIIE₂₈ durante el periodo de 2022 a 2037, bajo un escenario de estrés, sería de 4.5%, mientras que en un escenario base sería de 5.9%.

Factores adicionales considerados

 Dictamen Legal. Como parte del proceso de calificación, HR Ratings solicitó una opinión legal a un despacho jurídico externo e independiente para evaluar la fortaleza legal del Fideicomiso No. F/752456⁶ y del crédito, así como el primer convenio modificatorio y su fuente de pago. Dicha opinión legal resultó satisfactoria.

Factores que podrían subir la calificación

• Incremento en la DSCR. Si la DSCR primaria del servicio de la deuda llegara a un nivel promedio de 3.8x o superior, la calificación del crédito podría revisarse al alza. Actualmente, esperamos una DSCR de 3.6x para los siguientes doce meses contados a partir de octubre de 2022.

Factores que podrían bajar la calificación

- Reducción en la fuente de pago. En caso de que la fuente de pago, de octubre de 2022 a septiembre de 2023, fuera 13.5% inferior a nuestras estimaciones, la calificación del crédito podría revisarse a la baja.
- Calificación Quirografaria. La calificación quirografaria vigente del Municipio de Hermosillo es HR BBB- con Perspectiva Estable y fue revisada el 29 de junio de 2022. En caso de que la calificación del Municipio fuera inferior a HR BBB-, HR Ratings podría revisar la calificación del crédito a la baja.

Características de la estructura

El 12 de mayo de 2022, el Municipio de Hermosillo y Banobras celebraron la apertura de crédito simple hasta por la cantidad de P\$708.9m a un plazo de hasta 15 años, contados a partir de la primera disposición del crédito. El 21 de septiembre de 2022, el Municipio de Hermosillo realizó una disposición por un monto total de P\$690.8m (97.4% del monto contratado). El Municipio no contó con un periodo de gracia, por lo que la primera amortización se realizaría en octubre de 2022 y la última se esperaría en abril de 2037. El perfil de amortización del crédito corresponde a 175 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a tasa variable, con una tasa promedio 2.2% mensual durante la vigencia del crédito. Respecto al pago de intereses, estos se calculan con base en la TIIE28, más una sobretasa que estará en función de la calificación crediticia que represente el mayor nivel de riesgo. Asimismo, la estructura considera la existencia de un fondo de reserva con un saldo objetivo equivalente a los siguientes tres meses del servicio de la deuda.

Hoja 2 de 5

Twitter: @HRRATINGS

⁶ Fideicomiso Maestro e Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. F/752456 celebrado con Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte, División Fiduciaria, en calidad de Fiduciario (el Fideicomiso).



A NRSRO Rating*

Municipio de Hermosillo

HR AA- (E)

Estado de Sonora Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$708.9m, 2022)

Finanzas Públicas 13 de octubre de 2022



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.

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 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.

Hoja 3 de 5



Estado de Sonora Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$708.9m, 2022) **HR AA- (E)**

Finanzas Públicas 13 de octubre de 2022

HR Ratings Contactos Dirección

Presidencia del Consejo de Administración y Dirección General

Presidente del Consejo de Administ	tración	Vicepresidente del Consejo de Admir	nistración		
Alberto I. Ramos Director General	+52 55 1500 3130 alberto.ramos@hrratings.com	Aníbal Habeica	+52 55 1500 3130 anibal.habeica@hrratings.com		
Pedro Latapí	+52 55 8647 3845 pedro.latapi@hrratings.com				
Análisis					
Dirección General de Análisis / Aná	lisis Económico	FP Quirografarias / Deuda Soberana / Análisis Económico			
Felix Boni	+52 55 1500 3133 felix.boni@hrratings.com	Ricardo Gallegos	+52 55 1500 3139 ricardo.gallegos@hrratings.com		
		Álvaro Rodríguez	+52 55 1500 3147 alvaro.rodriguez@hrratings.com		
FP Estructuradas / Infraestructura		Deuda Corporativa / ABS			
Roberto Ballinez	+52 55 1500 3143 roberto.ballinez@hrratings.com	Luis Miranda	+52 52 1500 3146 luis.miranda@hrratings.com		
Roberto Soto	+52 55 1500 3148 roberto.soto@hrratings.com	Heinz Cederborg	+52 55 8647 3834 heinz.cederborg@hrratings.com		
Instituciones Financieras / ABS		Sustainable Impact / ESG			
Angel García	+52 55 1253 6549 angel.garcia@hrratings.com	Luisa Adame	+52 55 1253 6545 luisa.adame@hrratings.com		
Akira Hirata	+52 55 8647 3837 akira.hirata@hrratings.com				
Regulación					
Dirección General de Riesgos		Dirección General de Cumplimiento			
Rogelio Argüelles	+52 181 8187 9309 rogelio.arguelles@hrratings.com	Alejandra Medina	+52 55 1500 0761 alejandra.medina@hrratings.com		
Negocios		Operaciones			
Dirección de Desarrollo de Negocio	s	Dirección de Operaciones			
Verónica Cordero	+52 55 1500 0765 veronica.cordero@hrratings.com	Daniela Dosal	+52 55 1253 6541 daniela.dosal@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.

Twitter: @HRRATINGS



HR AA- (E)

Estado de Sonora Crédito Bancario Estructurado Banobras (P\$708.9m, 2022)

Finanzas Públicas 13 de octubre de 2022

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) 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 calificadora:

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

ADENDUM - Deuda Estructurada de Municipio Mexicanos, 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 2014 a agosto de 2022.
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Municipio de Hermosillo 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 Ratings 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, 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 o emitidas 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 USD1,000 a USD1,000,000 (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 USD5,000 y USD2,000,000 (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.

Twitter: @HRRATINGS