

A NRSRO Rating*

Municipio de Tuxpan

Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave Crédito Bancario Estructurado Bansí (P\$80.2m, 2019) HR A- (E)

Finanzas Públicas 24 de agosto de 2022

Calificación

Bansí P\$80.2m

HR A- (E)

Perspectiva

Estable

Evolución de la Calificación Crediticia



2022

Fuente: HR Ratings

Contactos

Roberto Ballinez

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

Adrián Díaz

Analista de Finanzas Públicas adrian.diaz@hrratings.com

Roberto Soto

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

HR Ratings asignó la calificación de HR A- (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Municipio de Tuxpan con Bansí, por un monto inicial de P\$80.2m

La asignación de la calificación del crédito bancario estructurado contratado por el Municipio de Tuxpan¹ con Bansí² es resultado del análisis de los flujos presentes y futuros asignados a la estructura como fuente de pago. Los flujos futuros fueron estimados por HR Ratings bajo un escenario base y escenarios de estrés. Nuestro análisis arrojó una Tasa Objetivo de Estrés (TOE)³ de 50.2%. De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos durante la vigencia del crédito, el mes de mayor debilidad sería octubre de 2023, con una razón de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) de 1.4 veces (x).

Variables Relevantes: CBE Municipio de Tuxpan con Bansí P\$80.2m (cifras en millones de pesos nominales)									
TOE: 50.2%	2020	2021	TMAC ² ₂₀₁₇₋₂₀₂₁	E	Escenario B	ase	Esc	enario de E	strés ¹
Saldo Insoluto	73.9	67.3		2022	2028	TMAC ₂₀₂₁₋₂₀₂₈	2022	2028	TMAC ₂₀₂₁₋₂₀₂₈
FGP Municipal	196.0	210.5	4.7%	245.4	358.6	7.9%	245.4	259.0	3.0%
FFM Municipal	36.6	39.8	4.8%	46.6	67.4	7.8%	46.6	50.2	3.4%
TIIE ₂₈ 3	4.5%	5.7%		9.1%	7.6%		9.1%	8.9%	
Fondo de Reserva	1.6x	1.7x		1.4x	1.1x		1.4x	1.1x	
DSCR Primaria ⁴				Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
				2.2x	2.6x	3.3x	1.8x	2.1x	2.4x

Nota: 1) Escenario de Estanflación, 2) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento, 3) La TIIE₂₈ 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.

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

Desempeño Histórico

- Fondo General de Participaciones (FGP) del Municipio, con incremento nominal de 7.4% en 2021 respecto al monto recibido en 2020. El FGP municipal fue por P\$210.5 millones (m) durante 2021, monto que fue 11.9% inferior a lo estimado en la Ley de Ingresos del Municipio de dicho año. La Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2017 a 2021 del FGP municipal fue de 4.7%.
- Fondo de Fomento Municipal (FFM) del Municipio, con un crecimiento nominal de 8.6% en 2021 (vs. 2020). El FFM correspondiente a Tuxpan fue por P\$39.8m durante 2021. La TMAC₂₀₁₇₋₂₀₂₁ nominal de este fondo fue de 4.8%.

Expectativas para Periodos Futuros

- FGP y FFM del Municipio esperado para 2022 con un incremento nominal de 16.6% y 17.2%, respectivamente, en comparación con 2021. De acuerdo con estimaciones propias, el FGP municipal sería de P\$245.4m, mientras que el FFM del Municipio sería de P\$46.6m, ambos en 2022. Durante la vigencia del financiamiento, el FGP representaría, en promedio, 84.0% de ambas fuentes de pago, en un escenario de estrés. La TMAC₂₀₂₁₋₂₀₂₈ nominal esperada en un escenario base para el FGP y FFM municipal sería de 7.9% y 7.8%, respectivamente, mientras que en un escenario de estrés sería de 3.0% y 3.4%.
- DSCR primaria esperada de 2.2x para 2022. La DSCR promedio esperada durante la vigencia del financiamiento sería de 2.6x en un escenario base, mientras que en un escenario de estrés sería de 2.1x.

Hoja 1 de 5

Twitter: @HRRATINGS

¹ Municipio de Tuxpan (Tuxpan y/o el Municipio).

² Bansí S.A., Institución de Banca Múltiple (Bansí 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.



A NRSRO Rating*

Municipio de Tuxpan

Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave Crédito Bancario Estructurado Bansí (P\$80.2m, 2019) HR A- (E)

Finanzas Públicas 24 de agosto de 2022

• El análisis financiero se realizó considerando un escenario con elevados niveles de inflación y bajo crecimiento económico. En este escenario se considera que la TMAC₂₀₂₁₋₂₀₂₈ esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería 4.9% (vs. 4.3% en un escenario base) y el nivel promedio esperado de la TIIE₂₈, de 2022 a 2028, sería 9.2% (vs. 8.4% esperado en un escenario base).

Factores adicionales considerados

- **Dictamen Legal.** Como parte del proceso de calificación de HR Ratings, se solicitó una opinión legal a un despacho jurídico externo e independiente para evaluar la fortaleza legal del Fideicomiso No. F/2913-8⁴, del financiamiento y de su fuente de pago. La opinión legal fue satisfactoria.
- Fondo de Reserva. El Fideicomiso considera un fondo de reserva único equivalente a un monto fijo de P\$3.5m. Este fondo sería utilizado en caso de insuficiencia de la fuente de pago para cumplir con el pago de los cuatro créditos que están inscritos en el Fideicomiso. De acuerdo con nuestras estimaciones, dicho fondo equivaldría, en promedio, 1.3x el servicio mensual de la deuda de todos los financiamientos inscritos, por lo que representó un factor de ajuste negativo sobre la calificación del crédito.

Factores que podrían subir la calificación

 Desempeño del FGP y FFM del Municipio. En caso de que en los próximos doce meses proyectados (de julio de 2022 a junio de 2023), el monto municipal del FGP y FFM fuera 14.1% superior a nuestras estimaciones, la calificación del crédito se podría revisar al alza.

Factores que podrían bajar la calificación

- **Nivel de la TIIE₂₈.** En caso de que en los próximos doce meses proyectados (de julio de 2022 a junio de 2023), el nivel promedio de la TIIE₂₈ fuera superior a 10.4%, la calificación del crédito se podría revisar a la baja.
- Calificación Quirografaria del Municipio. La calificación quirografaria del Municipio de Tuxpan es de HR BBB+ con Perspectiva Estable, asignada el 27 de julio de 2022 por HR Ratings. En caso de que este nivel fuera inferior de HR BBB-, la calificación del crédito se podría revisar a la baja.

Características de la Estructura

El 18 de diciembre de 2019, el Municipio y Bansí firmaron el contrato de crédito por un monto de hasta P\$80.2m, a un plazo de hasta 102 meses. El financiamiento está inscrito en el Fideicomiso y tiene asignado como fuente de pago el 10.6954% del FGP y FFM de Tuxpan. El Municipio dispuso de 98.3% del monto contratado. El pago de capital se realizaría mediante 99 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. El primer pago se realizó en marzo de 2020 y el último sería en mayo de 2028. Por su parte, el cálculo de intereses se realiza con base en la TIIE₂₈ más una sobretasa. El saldo insoluto del crédito a junio de 2022 fue de P\$63.7m. Por último, la estructura considera un fondo de reserva de P\$3.5m que se comparte con otros tres créditos.

Hoja 2 de 5

Twitter: @HRRATINGS

⁴ Fideicomiso Irrevocable de Garantía y Fuente de Pago No. F/2913-8 (el Fideicomiso), cuyo fiduciario es Bansí (el Fiduciario).



A NRSRO Rating*

Municipio de Tuxpan

HR A- (E)

Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave Crédito Bancario Estructurado Bansí (P\$80.2m, 2019)

Finanzas Públicas 24 de agosto de 2022

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 IEPS⁵, 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.



Municipio de Tuxpan

HR A- (E)

Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave Crédito Bancario Estructurado Bansí (P\$80.2m, 2019)

Finanzas Públicas 24 de agosto de 2022

HR Ratings Contactos Dirección

Procidente del Canacia de Adminis	tración	Vicentosidente del Conseio de As	dminiatración			
Presidente del Consejo de Adminis	tracion	Vicepresidente del Consejo de Administración				
Alberto I. Ramos	+52 55 1500 3130	Aníbal Habeica	+52 55 1500 313			
Director General	alberto.ramos@hrratings.com		anibal.habeica@hrratings.con			
Pedro Latapí	+52 55 8647 3845					
•	pedro.latapi@hrratings.com					
Análisis						
Dirección General de Análisis / Aná	ilisis Económico	FP Quirografarias / Deuda Soberana / Análisis Económico				
Felix Boni	+52 55 1500 3133	Ricardo Gallegos	+52 55 1500 3139			
	felix.boni@hrratings.com		ricardo.gallegos@hrratings.com			
		Álvaro Rodríguez	+52 55 1500 3147			
ED Faturations des / Infraschuseture		Davida Camanativa / ABC	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	Toberto.30to@mratings.com	Sustainable Impact / ESG	nemz.cederborg@mraungs.com			
	. 50 55 4050 0540		. 50 55 4050 0544			
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 Cumplimier	nto			
Rogelio Argüelles	+52 181 8187 9309	Alejandra Medina	+52 55 1500 076			
	rogelio.arguelles@hrratings.com		alejandra.medina@hrratings.com			
Negocios		Operaciones				
Dirección de Desarrollo de Negocio	os	Dirección de Operaciones				
Verónica Cordero	+52 55 1500 0765	Daniela Dosal	+52 55 1253 654			
	veronica.cordero@hrratings.com		daniela.dosal@hrratings.com			
Carmen Oyoque	+52 55 5105 6746 carmen.oyogue@hrratings.com					



Municipio de Tuxpan

HR A- (E)

Estado de Veracruz de Ignacio de la Llave Crédito Bancario Estructurado Bansí (P\$80.2m, 2019)

Finanzas Públicas 24 de agosto 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:

Deuda Estructurada de Estados Mexicanos: Metodología de Deuda Apoyada por Ingresos Federales, septiembre de 2020. Deuda Estructurada de Municipios Mexicanos: Adenda de 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.

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 junio de 2022.
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 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 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).