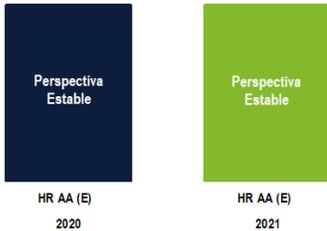


## Calificación

Banobras P\$410.8m HR AA (E)  
Perspectiva Estable

### Evolución de la Calificación Crediticia



## Contactos

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

**Adrián Díaz**  
Analista de Finanzas Públicas  
adrian.diaz@hrratings.com

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

## HR Ratings ratificó la calificación de HR AA (E) con Perspectiva Estable al crédito contratado por el Municipio de Tuxtla Gutiérrez con Banobras, por un monto inicial de P\$410.8m

La ratificación de la calificación de HR AA (E) con Perspectiva Estable al crédito bancario estructurado contratado por el Municipio de Tuxtla Gutiérrez<sup>1</sup> con Banobras<sup>2</sup> es resultado de la Tasa Objetivo de Estrés (TOE)<sup>3</sup> de 77.6% (vs. 74.9% en asignación de la calificación). El aumento en la métrica se debe a una mejora en nuestras estimaciones del Fondo General de Participaciones (FGP) en el largo plazo, con una Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) de 2020 a 2031 de 6.1% (vs. 5.7% proyectado en asignación de la calificación), en un escenario base. De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos durante la vigencia del crédito, el mes de mayor debilidad sería octubre de 2029, con una razón de cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) de 2.9 veces (x). Alrededor de este mes se realizó el periodo de estrés crítico que determinó la TOE.

### Variables Relevantes: CBE Municipio de Tuxtla Gutiérrez con Banobras P\$410.8m (cifras en millones de pesos nominales)

TOE Actual: 77.6% TOE Anterior: 74.9%	2019	2020	TMAC <sup>4</sup> <sub>2016-2020</sub>	Escenario Base			Escenario de Estrés <sup>1</sup>		
				2021	2031	TMAC <sub>2020-2031</sub>	2021	2031	TMAC <sub>2020-2031</sub>
Saldo Insoluto	344.3	330.0							
FGP Municipal	1,031	1,094	6.0%	1,167	2,089	6.1%	1,167	1,268	1.4%
TIE <sub>20</sub> <sup>5</sup>	7.6%	4.5%		5.0%	6.4%		5.0%	4.9%	
Fondo de Reserva	2.3x	2.7x		2.8x	2.0x		2.8x	2.0x	
DSCR Primaria <sup>6</sup>		Observada <sup>2</sup> 4.7x	Proyectada <sup>3</sup> 4.2x	Min 4.8x	Prom 5.4x	Max 6.3x	Min 3.7x	Prom 4.0x	Max 4.2x

Nota: 1) Escenario de bajo crecimiento y baja inflación, 2) Promedio últimos doce meses observados (UDM), 3) Proyectada en el escenario base de la revisión anterior, 4) TMAC: Tasa Media Anual de Crecimiento, 5) La TIE<sub>20</sub> presentada considera el valor al cierre de año, y 6) 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 información del Fideicomiso, fuentes de información pública y estimaciones propias.

## Desempeño Histórico / Comparativo vs Proyecciones

- **FGP del Municipio de Tuxtla Gutiérrez con incremento nominal de 6.1% en 2020 respecto a 2019.** El FGP Municipal fue por P\$1,094 millones (m) durante 2020, cifra 6.0% superior a la esperada en la asignación de la calificación. En el primer semestre de 2021, el FGP Municipal fue 9.9% superior a lo observado durante el mismo periodo de 2020. La TMAC<sub>2016-2020</sub> del FGP del Municipio fue 6.0%.
- **DSCR primaria observada en los Últimos Doce Meses (UDM), de julio de 2020 a junio de 2021, de 4.7x, mayor a 4.2x esperado en asignación de la calificación.** El FGP del Municipio fue 11.4% superior al esperado en la asignación de la calificación, en un escenario base. Esto en línea con el mayor FGP Estatal observado que fue 6.0% superior al esperado en la asignación de la calificación.

## Expectativas para Periodos Futuros

- **FGP del Municipio esperado en 2021 con un incremento nominal de 6.6% respecto 2020.** La TMAC<sub>2020-2031</sub> esperada para el FGP Municipal bajo un escenario base sería de 6.1%. Por otro lado, en un escenario de estrés, se esperaría una TMAC<sub>2020-2031</sub> de 1.4%.

<sup>1</sup>Municipio de Tuxtla Gutiérrez, Estado de Chiapas (Tuxtla Gutiérrez 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.

- **DSCR primaria esperada de 4.7x para 2021.** La DSCR promedio esperada durante los próximos cinco años sería de 5.0x en un escenario de base y de 4.2x en un escenario de estrés.
- **El análisis financiero se realizó considerando un escenario con bajos niveles de inflación y bajo crecimiento económico.** En este escenario se considera que la  $TMAC_{2020-2031}$  esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería 3.2% (vs. 3.7% en un escenario base) y el nivel promedio esperado de la  $TIIE_{28}$ , de 2021 a 2031, sería 4.7% (vs. 6.1% esperado en un escenario base).

### Factores adicionales considerados

- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria vigente del Municipio de Tuxtla Gutiérrez es HR A con Observación Positiva. La última acción de calificación realizada por HR Ratings fue el 23 de abril de 2021.
- **Fuente de pago.** El crédito tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP del Municipio y el 100.0% del Impuesto Predial Bancarizado (IPB) captado por Banamex<sup>4</sup>. Las estimaciones de la fuente de pago solo contemplan las proyecciones del FGP, debido a que, durante los UDM, el Fideicomiso No. F/1529<sup>5</sup> no ha recibido cantidades provenientes del IPB. Durante los últimos cinco años (2016-2020), el promedio de la proporción que el IPB representó de los recursos fideicomitados fue de 1.6%.

### Factores que podrían modificar la calificación

- **Comportamiento de la fuente de pago.** Si durante los próximos doce meses (julio de 2021 a junio de 2022), el FGP del Municipio fuera 22.7% inferior a nuestras estimaciones, la calificación del financiamiento se podría revisar a la baja, mientras que, si fuera 1.9% superior a nuestras estimaciones, la calificación del crédito se podría revisar al alza.

### Características de la Estructura

El 5 de octubre de 2011, el Municipio y Banobras celebraron el contrato de crédito por un monto de hasta P\$285.2m. Posteriormente, el 31 de octubre de 2013, se firmó el primer convenio modificatorio para incrementar el monto total del financiamiento a P\$410.8m. El crédito inscrito en el Fideicomiso tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP y el 100.0% del Impuesto Predial Bancarizado captado por Banamex. El Municipio dispuso del 98.8% del monto mediante siete exhibiciones realizadas entre 2011 y 2015. El pago de capital se realizaría mediante 232 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. La primera amortización se realizó en junio de 2012 y la última se esperaría para septiembre de 2031. El financiamiento está compuesto por tres tramos. Para el primero de ellos, los intereses se calculan sobre una tasa que resulta de sumar una tasa base fija más una sobretasa que estará en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura, mientras que para los tramos dos y tres, el cálculo se basa en la  $TIIE_{28}$  más dicha sobretasa. El saldo insoluto del crédito a junio de 2021 fue de P\$322.2m. Por último, la estructura considera un fondo de reserva equivalente a 2.0x el servicio de la deuda mensual más alto durante la vigencia del financiamiento.

<sup>4</sup> Banco Nacional de México, S.A., Integrante de Grupo Financiero Banamex.

<sup>5</sup> Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. F/1529 (el Fideicomiso) cuyo fiduciario es CI Banco, S.A., Institución de Banca Múltiple (CI Banco y/o el Fiduciario), antes División Fiduciaria de Deutsche Bank, S.A., Institución de Banca Múltiple.

## Resultado Observado vs. Proyectado

En los UDM, el FGP correspondiente al Municipio de Tuxtla Gutiérrez fue 11.4% superior a lo estimado para el mismo periodo en la asignación de la calificación, en un escenario base. Esto se debió al mayor monto observado del FGP Estatal que fue 6.0% superior al esperado en la asignación de la calificación en un escenario base.

Por otro lado, los intereses ordinarios observados estuvieron prácticamente en línea con los proyectados en el escenario base en la asignación de la calificación, con una diferencia marginal de -0.5%. Esta diferencia se explica por los niveles de la TII<sub>E28</sub> que se observaron durante los últimos cuatro meses (marzo de 2021 a junio de 2021). Respecto al nivel observado de 4.7x de la DSCR primaria promedio, este fue superior al esperado en la asignación de la calificación de 4.2x, esto debido al mayor FGP Municipal observado durante este periodo.

Figura 1. Comparativo Observado vs. Proyecciones

	Observado	Proyecciones	
		Base	Estrés <sup>1</sup>
FGP del Mun. De Tuxtla Gutiérrez (Acumulado)*	\$1,150.9	\$1,032.9	\$951.2
Intereses Ordinarios (Acumulado)*	\$23.8	\$23.9	\$23.3
TII <sub>E28</sub> (Promedio)	4.6%	4.5%	4.2%
DSCR primaria (Promedio)	4.7x	4.2x	3.9x

Fuente: HR Ratings con base en datos observados y proyecciones de la revisión anterior, bajo un escenario base y otro de estrés, correspondientes a los últimos doce meses (julio de 2020 a junio de 2021).

\*Millones de pesos nominales.

1) Escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.

## Análisis de Escenarios

Nuestro análisis financiero se realizó considerando un escenario base y dos escenarios con condiciones macroeconómicas estresadas, siendo el escenario con bajas tasas de inflación y bajos niveles de crecimiento económico el que presentó la menor cobertura del servicio de la deuda. La Figura 2 muestra los supuestos sobre algunas variables utilizadas para el análisis de los escenarios, base y estrés.

Figura 2. Escenarios

	Observado <sub>2016-2020</sub>	Esc. Base	Esc. Estrés <sup>1</sup>
FGP Nom. Mun. de Tuxtla Gutiérrez (TMAC <sub>2020-2031</sub> )	6.0%	6.1%	1.4%
INPC (TMAC <sub>2020-2031</sub> )	4.4%	3.7%	3.2%
TII <sub>E28</sub> (Promedio <sub>2021-2031</sub> )	6.9%	6.1%	4.7%

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

1) Escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.

## Proyecciones del desempeño de la estructura

En esta sección observamos el comportamiento de mediano y largo plazo del servicio de la deuda asociada al crédito contratado por el Municipio de Tuxtla Gutiérrez con Banobras, así como la capacidad de pago de la estructura y el comportamiento de las coberturas durante la vigencia del crédito. La Figura 3 muestra el desempeño

financiero esperado del Fideicomiso. Las cifras para 2022 y en adelante son proyectadas considerando un escenario económico y financiero de estrés.

Figura 3. Desempeño financiero esperado anual del Fideicomiso No. F/1529: Banobras P\$410.8m (Escenario de Estrés: Bajo Crecimiento y Baja Inflación)

Año	FGP de Tuxtla Gutiérrez	Fuente de pago: 15.7% del FGP municipal	Pago de Capital	Pago de Intereses Ordinarios <sup>1</sup>	Servicio total de la deuda	DSCR PPM <sup>2</sup>	Fondo de reserva en meses de pago	Recursos transferidos al fondo de reserva	Remanentes	Saldo insoluto
2020	\$1,094.0	\$171.8	\$14.2	\$27.4	\$41.6	4.1	2.7	\$0.0	\$130.2	\$330.0
2021	\$1,166.6	\$183.2	\$16.0	\$23.5	\$39.5	4.7	2.8	\$0.0	\$143.6	\$314.0
2022	\$1,077.4	\$169.2	\$18.1	\$21.9	\$40.0	4.2	2.7	\$0.0	\$129.2	\$295.9
2023	\$1,085.2	\$170.4	\$20.4	\$20.9	\$41.2	4.1	2.6	\$0.0	\$129.2	\$275.5
2024	\$1,133.4	\$177.9	\$22.9	\$19.6	\$42.5	4.2	2.6	\$0.0	\$135.4	\$252.6
2025	\$1,177.3	\$184.8	\$25.9	\$17.9	\$43.8	4.2	2.5	\$0.0	\$141.0	\$226.7
2026	\$1,211.2	\$190.2	\$29.1	\$15.9	\$45.0	4.2	2.4	\$0.0	\$145.1	\$197.6
2027	\$1,112.7	\$174.7	\$32.8	\$13.6	\$46.4	3.8	2.3	\$0.0	\$128.2	\$164.8
2028	\$1,151.8	\$180.8	\$37.0	\$11.1	\$48.1	3.8	2.3	\$0.0	\$132.8	\$127.8
2029	\$1,161.8	\$182.4	\$41.7	\$8.1	\$49.8	3.7	2.2	\$0.0	\$132.6	\$86.1
2030	\$1,213.8	\$190.6	\$47.0	\$4.8	\$51.8	3.7	2.1	\$0.0	\$138.8	\$39.1
2031	\$986.3	\$154.8	\$39.1	\$1.2	\$40.3	3.8	2.0	-\$9.1	\$123.6	\$0.0

NOTA: 1) La tasa de interés aplicable es igual a la tasa, ya sea base o variable, más una sobretasa en función de la calificación de mayor riesgo, 2) PPM: Primaria Promedio Mensual, 3) Cantidades en millones de pesos nominales, y 4) En 2031 se consideran nueve meses.

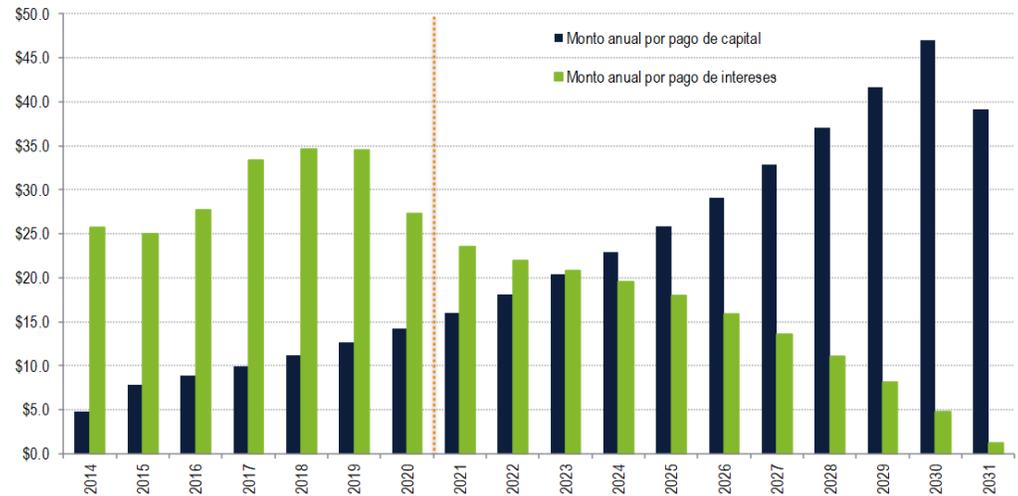
Fuente: HR Ratings con base en información del Fideicomiso y estimaciones propias.

En la Figura 4 se muestra el perfil anual de amortizaciones, así como el pronóstico de pago de intereses ordinarios en un escenario de estrés. El Estado dispuso de P\$405.8m del monto contratado mediante siete exhibiciones realizadas entre octubre de 2011 y enero de 2015. El pago de capital se realizaría mediante 232 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. El Estado contó con un periodo de gracia de ocho meses, por lo que el primer pago se realizó en junio de 2012 y el último se esperaría en septiembre de 2031.

A junio de 2021, se ha amortizado el 21.6% del monto total dispuesto por el Estado. Por otra parte, el financiamiento está compuesto por tres tramos. Para el tramo uno, el cálculo de los intereses ordinarios del financiamiento se realiza con base en la tasa que resulta de sumar una tasa base fija más una sobretasa que estará en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura, mientras que para los tramos dos y tres, se utilizará la misma sobretasa más la TIIE<sub>28</sub>.

La estimación de los intereses ordinarios considera los niveles esperados de la TIIE<sub>28</sub>. Durante los próximos dos años (2022 y 2023), en un escenario base, HR Ratings esperaría que la TIIE<sub>28</sub> se ubique en un nivel promedio de 5.5%, mientras que en un escenario de estrés sería de 4.6%. Durante estos próximos dos años, el monto anual por pago de intereses representaría poco más del 50.0% respecto del servicio de la deuda, por lo que, en caso de que se presentaran movimientos atípicos en el nivel de la tasa de interés, estos tendrían un mayor impacto en la estructura durante este periodo.

**Figura 4. Pago de capital e intereses ordinarios en el escenario de estrés**



Fuente: HR Ratings con base en información del Fideicomiso y estimaciones propias.

Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales, 2) A partir de 2022 se considera un escenario de estrés, y 3) En 2031 se consideran nueve meses.

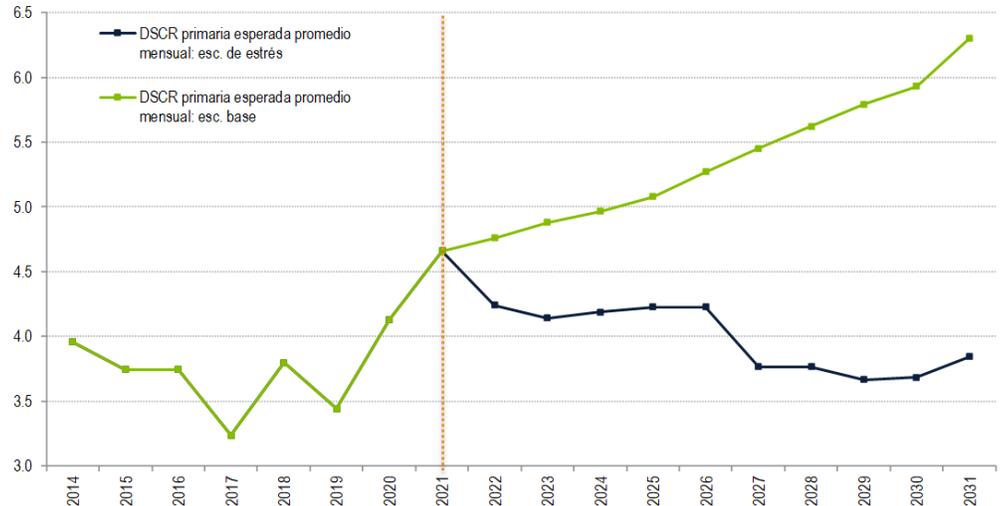
La Figura 5 muestra el comportamiento de la DSCR primaria esperada promedio mensual en un escenario base y uno de estrés. El decremento de la cobertura primaria que se observa de 2014 a 2017, donde el nivel de la DSCR pasa de 4.0x a 3.2x se explica por el incremento en el nivel de la TIIE<sub>28</sub>, que pasó de 3.3% en 2014 a 7.6% en 2017. Por otra parte, en 2018 el nivel de la cobertura primaria subió a 3.8x cuya explicación reside en el incremento de 24.4% que tuvo el FGP Municipal en dicho año, respecto del monto observado en 2017.

En 2019, la DSCR observada tuvo un nivel de 3.4x. Esto fue resultado de una baja en el FGP Municipal de 6.8% respecto al monto observado en el año previo y del nivel de la TIIE<sub>28</sub> que fue de 7.6%. Para 2020, el monto que recibió el Municipio por concepto del FGP fue 6.1% mayor al observado en 2019, esto impactó positivamente en la DSCR cuyo nivel en 2020 fue de 4.1x. Para 2021 se esperaría un nivel de la DSCR de 4.7x, derivado del incremento que se esperaría en el FGP Municipal de 6.6%.

En un escenario base, se esperaría una DSCR promedio de 5.4x (vs. 4.0x en un escenario de estrés) durante la vigencia del crédito. La cobertura mínima esperada bajo dicho escenario sería de 4.8x en 2022, mientras que, en un escenario de estrés, la cobertura mínima sería de 3.7x en 2029 y 2030. Por otro lado, la cobertura máxima del financiamiento en un escenario base sería en 2031 con un nivel de 6.3x, mientras que en un escenario de estrés sería en 2024, 2025 y 2026 con un nivel de 4.2x.

En un escenario base se proyecta la evolución esperada de las variables macroeconómicas desde la visión de HR Ratings. Por otro lado, bajo un escenario de estrés, la fuente de pago considera reducciones adicionales cada seis años comenzando en 2022. Esto con la finalidad de mostrar posibles ciclos de recesión económica, por lo que se observan disminuciones en las coberturas del servicio de la deuda en 2022 y 2027.

**Figura 5. Razón de cobertura primaria promedio mensual esperada (DSCR)**



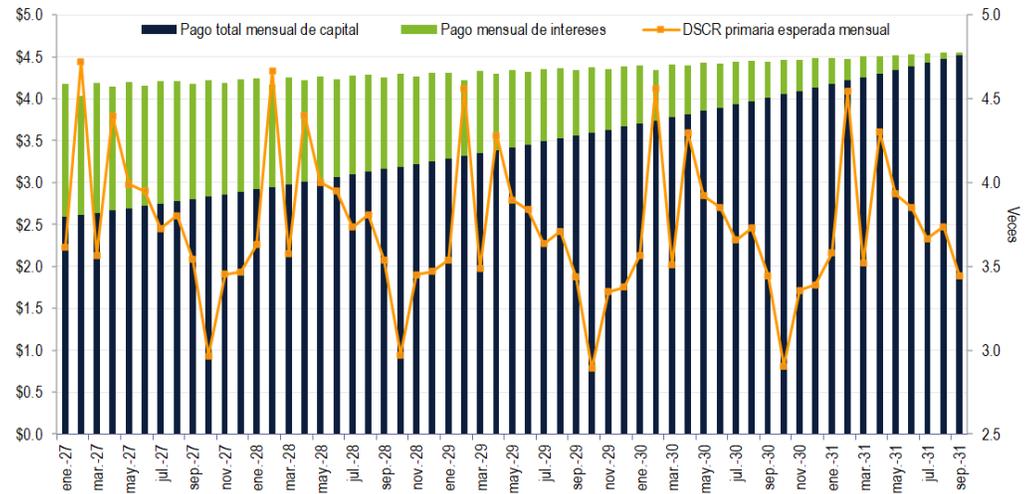
Fuente: HR Ratings con base en información del Fideicomiso y estimaciones propias.

Nota: 1) A partir de 2022 se considera un escenario base y otro de estrés, y 2) En 2031 se consideran nueve meses.

En la Figura 6 se muestra el perfil del servicio de la deuda alrededor del mes con menor cobertura, desglosado por el pago de intereses y el pago de capital. Adicionalmente, se muestra el comportamiento de la DSCR primaria mensual esperada. Se puede observar que la cobertura mínima esperada, bajo un escenario de estrés, sería octubre de 2029 con un valor de 2.9x.

Es importante mencionar que en los meses de febrero y abril se esperaría una cobertura mayor. Esto se debe a que históricamente en este mes la Tesorería de la Federación (TESOFE) transfiere mayores recursos a los estados por concepto de Participaciones Federales. Caso contrario sucede con octubre, mes en el que la distribución de participaciones es menor, por lo que la DSCR proyectada refleja valores menores durante dicho mes.

Figura 6. Servicio de la deuda y DSCR primaria mensual (escenario de estrés)



Fuente: HR Ratings.

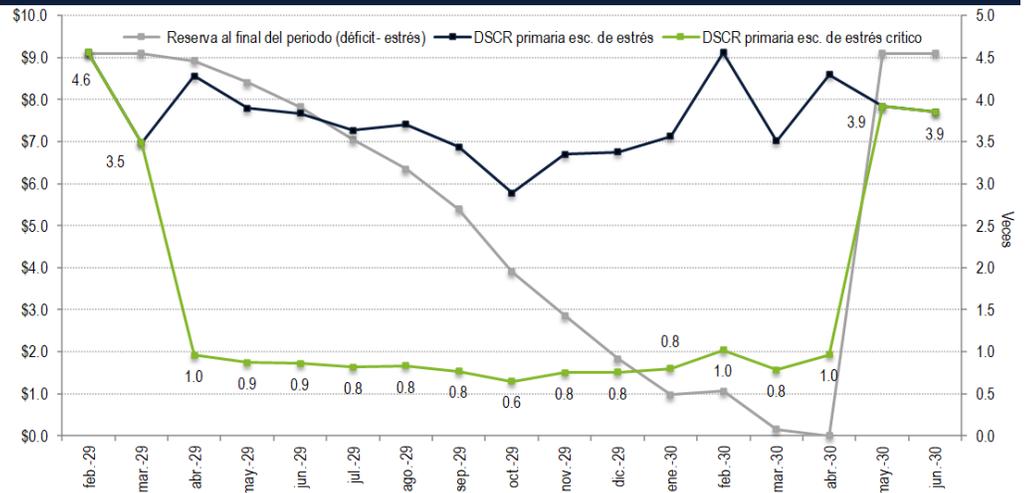
Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales.

El Municipio deberá de mantener y, en su caso, reconstituir un fondo de reserva dentro del patrimonio del Fideicomiso, cuyo saldo objetivo sea equivalente a 2.0x el servicio de la deuda más elevado durante toda la vigencia del financiamiento. Este fondo se utilizaría en caso de que los recursos asignados al pago del crédito no fueran suficientes para cubrir cualquier pago que corresponda del financiamiento. A junio de 2021 dicho fondo tuvo un saldo de P\$9.1m, mismo que se encuentra en línea con el saldo objetivo.

Con base en el mes donde se presentaría la menor cobertura del servicio de la deuda (octubre de 2029), resultado de nuestras proyecciones de los flujos de la estructura, se calculó la TOE cuyo resultado fue de 77.6% (vs. 74.9% en asignación de la calificación) y refleja el porcentaje máximo de reducción, en un periodo de 13 meses (periodo de estrés crítico), que los ingresos asignados al pago del crédito podrían soportar y continuar cumpliendo con las obligaciones de pago del financiamiento. El aumento en la métrica se debe a una mejora en nuestras estimaciones del FGP en el largo plazo, con una TMAC<sub>2020-2031</sub> de 6.1% (vs. 5.7% proyectado en la asignación de la calificación), en un escenario base.

La Figura 7 muestra el agotamiento del fondo de reserva y en el periodo de estrés crítico, así como su posterior reconstitución. Por otro lado, se muestra el comportamiento de la DSCR primaria mensual esperada bajo un escenario de estrés cíclico y crítico.

Figura 7. Periodo de Estrés Crítico



Fuente: HR Ratings.  
Nota: Cifras en millones de pesos nominales.

## Análisis de la Fuente de Pago

En esta sección se analiza el comportamiento observado y proyectado de la fuente de pago en escenarios base y de estrés en términos reales, a precios de 2020. El financiamiento tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP del Municipio de Tuxtla Gutiérrez y el 100.0% del Impuesto Predial Bancarizado por Banamex. La estimación de los recursos que recibiría el Municipio en el futuro es resultado de combinar las proyecciones realizadas respecto de la Recaudación Federal Participable (RFP), el FGP Nacional y el FGP Estatal, así como de la proporción que les corresponde a los municipios del Estado de Chiapas.

Durante los últimos cinco años (de 2016 a 2020), el Ramo 28 del Estado de Chiapas tuvo una TMAC real de 1.5%, superior a la observada en el Ramo 28 Nacional de 0.6%. En 2020, el Ramo 28 Estatal creció 3.7% en términos reales, respecto al monto observado en 2019; mientras que el Ramo 28 Nacional tuvo una contracción real de 7.0% durante el mismo periodo. El crecimiento observado en el Ramo 28 del Estado en 2020 se debió al movimiento atípico que tuvo el Fondo de Participaciones de Incentivos Económicos. En 2019, el monto proveniente de dicho fondo percibido por el Estado fue de P\$337.1m, mientras que el monto observado en 2020 fue de P\$2,978.3m.

Sin considerar el movimiento del Fondo de Participaciones de Incentivos Económicos, el Ramo 28 del Estado hubiera decrecido 4.4% en 2020, en línea con el decremento observado en el Ramo 28 Nacional. En 2020, el Fondo de Participaciones de Incentivos Económicos representó 8.8% del Ramo 28 del Estado.

El FGP estatal tuvo una TMAC<sub>2016-2020</sub> real de -0.2%, inferior a la observada en el FGP Nacional de 0.5%. En este sentido, el FGP Estatal ha mantenido una proporción variable con respecto al FGP Nacional de 2016 a 2020. En 2016, el FGP del Estado representó 4.32% del FGP Nacional, y en 2017, la proporción disminuyó a 4.08%. Posteriormente, en 2018, esta proporción se incrementó a 4.21%, mientras que en

2019 fue de 4.03%. Durante 2020, el FGP Estatal regresó a los niveles de 2018 (4.21%).

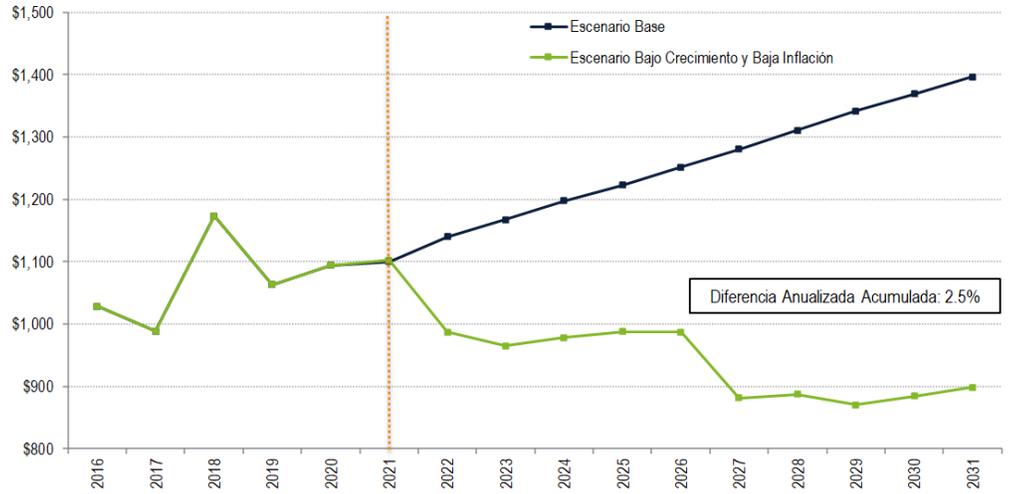
Respecto al monto observado en 2020, el FGP Estatal tuvo un decremento real de 1.7%, mientras que el FGP Nacional decreció 5.8% en términos reales a precios de 2020. El decremento que se observó en el FGP del Estado fue menor al observado en el FGP Nacional debido a que la proporción en la que algunas entidades federativas participaban respecto del total nacional del FGP disminuyó derivado de que sufrieron mayores impactos económicos por la crisis sanitaria.

La proporción del FGP del Municipio de Tuxtla respecto del FGP Estatal ha incrementado de 2016 a 2020. En 2016 dicha proporción fue de 3.98% y posteriormente bajó a 3.89% en 2017. A partir de este nivel, esta proporción se ha mantenido en un promedio de 4.22% entre 2018 y 2020, alcanzando su máximo nivel en este último año (2020) con una proporción de 4.26%. El incremento en la proporción observada durante 2020 se debe a que, en diciembre de 2019, el Estado reformó el artículo del 273 del Código de la Hacienda Pública para el Estado de Chiapas donde se modificaron los coeficientes que determinan el monto que recibirá cada municipio por concepto del FGP.

Para 2021, con cifras observadas a junio de dicho año y estimaciones propias, se esperaba que Municipio de Tuxtla Gutiérrez reciba por concepto del FGP un total de P\$1,100m, en términos reales a precios de 2020. Esto representaría una tasa de crecimiento real de 0.6%, respecto al monto observado en 2020 (vs. el crecimiento de 3.5% esperado en el FGP estatal).

La Figura 8 muestra los flujos que obtuvo y que recibiría el Municipio de Tuxtla Gutiérrez por concepto del FGP, en un escenario base y en uno de estrés. Según los supuestos realizados para el escenario base, se esperaba una  $TMAC_{2020-2031}$  de 2.2%, mientras que, en un escenario de estrés, la  $TMAC_{2020-2031}$  sería de -1.8%, ambas en términos reales. Para este rubro, la diferencia anualizada acumulada del escenario de estrés con respecto al escenario base es de 2.5%.

**Figura 8. Municipio de Tuxtla Gutiérrez: Fondo General de Participaciones (FGP)**



Fuente: HR Ratings con base en información de la SHCP y estimaciones propias.  
Nota: Cifras en millones de pesos reales de 2020.

## Anexos

### Contrato de Crédito Simple: Banobras P\$410.8m

El 5 de octubre de 2011, el Municipio de Tuxtla Gutiérrez y Banobras celebraron el contrato de crédito por un monto inicial de P\$285.2m. Posteriormente, el 31 de octubre 2013 se llevó a cabo el Primer Convenio Modificatorio y de Ampliación de Crédito por un monto Consolidado de P\$410.8m. El financiamiento, considerando la fecha original de contratación en 2011, tiene un plazo de hasta 240 meses, ocho de ellos considerados como periodo de gracia.

La fuente primaria de pago del financiamiento considera los recursos derivados de la recaudación bancarizada del Impuesto Predial del Municipio, captado a través de Banamex y que mensualmente se le transfiere al Fiduciario. La fuente de pago alterna del Financiamiento equivale al 15.7% del FGP correspondiente al Municipio. Debido a que durante los últimos cinco años (2016-2020) el promedio de la proporción que representó el Impuesto Predial Bancarizado de los recursos fideicomitidos fue de 1.6%, las estimaciones de la fuente de pago se basaron únicamente en el FGP del Municipio de Tuxtla Gutiérrez.

El Municipio dispuso del 98.8% del monto contratado mediante siete exhibiciones realizadas entre octubre de 2011 y enero de 2015. El Municipio destinó el importe del crédito para financiar inversiones público-productivas y refinanciamientos. El pago de capital se realizará por medio de 232 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. El Municipio tuvo un periodo de gracia de ocho meses contados a partir de la firma del contrato de crédito, por lo que la primera amortización se realizó en junio de 2012 y la última se esperaría para septiembre de 2031.

El financiamiento se dividió en tres tramos. Para el tramo uno, los intereses ordinarios se calculan sobre saldos insolutos a la tasa que resulte de sumar una tasa fija más una sobretasa que está en función de la calificación del crédito que represente el mayor riesgo crediticio. Para el tramo dos y tres, el cálculo de los intereses se realiza con base en la  $TIE_{28}$  más la sobretasa correspondiente a la calificación de mayor nivel de riesgo.

Dentro del Fideicomiso se debe mantener y, en su caso, reconstituir un fondo de reserva con un saldo objetivo equivalente a 2.0x el servicio de la deuda más elevado durante la vigencia del crédito.

### Principales Obligaciones de Hacer y No Hacer

Durante la vigencia del crédito y mientras exista saldo derivado del mismo, el Municipio deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

- Pagar puntual e íntegramente las cantidades correspondientes a las obligaciones derivadas del financiamiento.
- Mantener y en su caso, reconstituir, durante la vigencia del crédito un fondo de reserva por un monto equivalente a 2.0x el servicio de la deuda del mes con el pago más elevado durante toda la vigencia del crédito.

- El Municipio deberá mantener, durante la vigencia de la estructura, al menos dos calificaciones quirografarias de calidad crediticia asignadas por dos agencias calificadoras con un nivel mínimo de HR BBB- o su equivalente. Asimismo, la estructura podrá ser calificada por al menos una agencia calificadora sin especificar algún nivel mínimo.
- Realizar todos los actos jurídicos que se requieran para mantener la afectación del Impuesto Predial y de las Participaciones Fideicomitadas en el Fideicomiso.
- Incluir anualmente en su Presupuesto de Egresos del Municipio las partidas correspondientes para efectuar el pago del servicio de la deuda.

### Principales Eventos de Aceleración

Durante la vigencia del financiamiento, en caso de que ocurran alguno de los siguientes eventos, el Banco podrá activar un evento de aceleración:

- Si el Municipio incumple con cualquier de las obligaciones de hacer y no hacer establecidas en el contrato de crédito.
- Si el Municipio no cura o subsana la causa generadora del incumplimiento, o bien, no acredita al Banco la inexistencia de dicha causa dentro de los 30 días naturales siguientes a la notificación de aceleración o dentro del plazo que se acuerde con el Banco.

El Municipio deberá notificar al Banco dentro de los cinco días hábiles bancarios siguientes a que el Municipio tenga conocimiento de algún evento de aceleración y deberá entregar un informe escrito sobre la causa de incumplimiento y un programa de regularización o un plazo de subsanación.

En caso de que un evento de aceleración no sea subsanado dentro de los plazos señalados, el Banco informará al Fiduciario para aplicar la cantidad límite al financiamiento que será aplicada en orden inverso de las amortizaciones y de acuerdo con la prelación de pagos establecida en el contrato del financiamiento.

### Principales Eventos de Vencimiento Anticipado

En caso de que el Municipio incumpla con cualquiera de las obligaciones que expresamente contrae mediante la celebración del contrato, Banobras podrá anticipar el vencimiento de los plazos pactados y exigir al Municipio (directamente o a través del Fiduciario del Fideicomiso) el pago total del importe que adeude por concepto de capital, intereses, comisiones y demás accesorios financieros. En su caso, Banobras notificará por escrito al Municipio las razones que haga valer para anticipar el vencimiento del presente contrato.

El Municipio dispondrá de un plazo de 15 días naturales contados a partir de la fecha en que reciba la notificación, para manifestar lo que a su derecho convenga o resarcir la obligación incumplida. Si concluido este plazo, no es resarcida la causa de vencimiento anticipado o el Municipio no ha llegado a un acuerdo con Banobras, el vencimiento anticipado del contrato surtirá efectos al día siguiente.

## 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<sup>6</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>6</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 Tuxtla Gutiérrez

Estado de Chiapas  
Crédito Bancario Estructurado  
Banobras (P\$410.8m, 2011)

# HR AA (E)

Finanzas Públicas  
25 de agosto de 2021

## 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

Fernando Montes de Oca +52 55 1500 3130  
fernando.montesdeoca@hrratings.com

#### Vicepresidente del Consejo de Administración

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

### Análisis

#### Dirección General de Análisis

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

#### Finanzas Públicas Quirografarias / Soberanos

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

Álvaro Rodríguez +52 55 1500 3147  
alvaro.rodriguez@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

#### Metodologías

Alfonso Sales +52 55 1253 3140  
alfonso.sales@hrratings.com

#### Dirección General de Análisis Económico

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

#### Finanzas Públicas Estructuradas / Infraestructura

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

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

#### Deuda Corporativa / ABS

Luis Miranda +52 55 1500 3146  
luis.miranda@hrratings.com

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

### Regulación

#### Dirección General de Riesgos

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

#### Dirección General de Cumplimiento

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

### Negocios

#### Dirección General de Desarrollo de Negocios

Francisco Valle +52 55 1500 3134  
francisco.valle@hrratings.com



**Credit  
Rating  
Agency**

# Municipio de Tuxtla Gutiérrez

# HR AA (E)

Estado de Chiapas  
Crédito Bancario Estructurado  
Banobras (P\$410.8m, 2011)

Finanzas Públicas  
25 de agosto de 2021

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.**

**Adenda - Deuda Estructurada de Municipios 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	HR AA (E)   Perspectiva Estable
Fecha de última acción de calificación	14 de diciembre de 2020
Período que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero de 2012 a junio de 2021.
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Municipio de Tuxtla Gutiérrez, 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\$2,000,000 (o el equivalente en otra moneda).