

## Calificación

Banobras P\$410.8m HR AA (E)

Perspectiva Positiva

## Evolución de la Calificación Crediticia



Fuente: HR Ratings.

## Contactos

**Natalia Sales**  
Asociada de Finanzas Públicas  
Analista Responsable  
natalia.sales@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) y modificó la Perspectiva de Estable a Positiva para el crédito contratado por el Municipio de Tuxtla Gutiérrez con Banobras, por un monto inicial de P\$410.8m

La ratificación de la calificación con la modificación de la Perspectiva de Estable a Positiva para el 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 78.4% (vs. 77.6% en la revisión anterior de la calificación). El incremento en la métrica es resultado de una mejora en nuestras estimaciones en el corto y largo plazo del Fondo General de Participaciones (FGP) municipal, ya que para 2022, el monto de FGP que recibiría el Municipio sería 10.1% superior al esperado en la revisión previa para el mismo año. 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 3.0 veces (x).

### Variables Relevantes: CBE Municipio de Tuxtla Gutiérrez con Banobras P\$410.8m

(cifras en millones de pesos nominales)

TOE Actual: 78.4% TOE Anterior: 77.6%	2020	2021	TMAC <sup>4</sup> 2017-2021	Escenario Base			Escenario de Estrés <sup>1</sup>		
				2022	2031	TMAC <sup>4</sup> 2021-2031	2022	2031	TMAC <sup>4</sup> 2021-2031
Saldo Insoluto	330.0	314.0		1,379	2,324	7.2%	1,379	1,609	3.3%
FGP Municipal	1,094	1,163	6.9%						
TIIE <sup>5</sup> <sub>28</sub>	4.5%	5.7%		9.1%	7.6%		9.1%	8.9%	
Fondo de Reserva	2.7x	2.8x		2.3x	2.0x		2.3x	2.0x	
DSCR Primaria <sup>6</sup>		Observada <sup>2</sup> 4.9x	Proyectada <sup>3</sup> 4.6x	Min 4.4x	Prom 5.7x	Max 7.0x	Min 3.8x	Prom 4.3x	Max 4.8x

Nota: 1) Escenario de Estandarización, 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 TIIE<sub>28</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 Fiduciario, fuentes de información pública y estimaciones propias.

## Desempeño Histórico / Comparativo vs Proyecciones

- **FGP municipal, con incremento nominal de 6.4% en 2021 respecto a 2020.** Este fondo fue por P\$1,163 millones (m) durante 2021, monto que fue ligeramente inferior en 0.3% en comparación con lo esperado en la revisión anterior para el mismo año. Durante el primer semestre de 2022, este fondo fue 22.8% superior a lo observado en el mismo periodo de 2021. La Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2017 a 2021 del FGP municipal fue de 6.9%.
- **DSCR primaria observada en los Últimos Doce Meses (UDM), de julio de 2021 a junio 2022, de 4.9x (vs. 4.6x proyectado).** Durante este periodo, el FGP municipal fue 9.1% superior a lo esperado en la revisión anterior de la calificación. Por su parte, los intereses ordinarios fueron 5.4% superiores a los proyectados, lo anterior fue consecuencia del nivel observado de la TIIE<sub>28</sub> de 5.9% (vs. 5.0% esperado).

## Expectativas para Periodos Futuros

- **FGP del Municipio de Tuxtla Gutiérrez esperado para 2022 con un incremento nominal de 18.5% respecto a 2021.** De acuerdo con estimaciones propias, el FGP del Municipio sería de P\$1,379m en 2022. La TMAC<sub>2021-2031</sub> nominal esperada del FGP municipal bajo un escenario base sería de 7.2%; mientras que en uno de estrés sería de 3.3%.

<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 2022.** La DSCR promedio esperada durante los próximos cinco años (de 2023 a 2027), en un escenario de estrés sería de 4.2x, mientras que en uno base, sería de 5.1x.
- **El análisis financiero se realizó considerando un escenario con elevados niveles de inflación y bajo crecimiento económico.** En este escenario se considera que la  $TMAC_{2021-2031}$  esperada del Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) sería 4.7% (vs. 4.2% en un escenario base) y el nivel promedio esperado de la  $TIE_{28}$ , de 2022 a 2031, sería 9.1% (vs. 8.1% esperado en un escenario base).

### Factores adicionales considerados

- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria vigente del Municipio de Tuxtla Gutiérrez es de HR A+ con Perspectiva Estable.
- **Fuente de Pago.** El crédito tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP municipal y el 100% del Impuesto Predial Bancarizado (IPB) captado por Citibanamex<sup>4</sup>. Nuestras estimaciones de la fuente de pago solo consideran las proyecciones del FGP, debido a que, durante los UDM, el Fideicomiso No. F/1529<sup>5</sup> no ha recibido ningún monto proveniente del IPB. De 2017 a 2021, el IPB representó 1.2% de los recursos fideicomitidos.

### Factores que podrían modificar la calificación

- **Desempeño del FGP municipal.** Si el FGP del Municipio de Tuxtla mantuviera el crecimiento proyectado de 2.6% en 2023, la calificación del financiamiento se podría revisar al alza.
- **Desempeño de la DSCR primaria.** Si durante los próximos doce meses proyectados (de julio de 2022 a junio de 2023), el nivel promedio de la DSCR fuera inferior a 3.2x, la calificación del crédito se podría revisar a la baja. Actualmente, esperamos que dicho nivel sea de 4.3x para el mismo periodo.

### Características de la Estructura

El 5 de octubre de 2011, el Municipio y Banobras firmaron el contrato de crédito por un monto de hasta P\$285.2m. Posteriormente, en octubre de 2013, se firmó el primer convenio modificatorio al contrato de crédito donde se incrementó el monto total del financiamiento a P\$410.8m. El crédito está inscrito en el Fideicomiso y tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP municipal y el 100.0% del IPB captado por Citibanamex. El Municipio dispuso de 98.8% del monto contratado a través de siete exhibiciones entre 2011 y 2015. El pago de capital se realizaría mediante 232 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a 1.0%. El primer pago se realizó en junio de 2012 y el último sería en septiembre de 2031. El crédito está compuesto por tres tramos donde los intereses ordinarios del primero se calculan con base en una tasa fija más una sobretasa, mientras que los intereses del tramo dos y tres se calculan con base en la  $TIE_{28}$  más una sobretasa. La sobretasa de los tramos está en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura. El saldo insoluto del crédito a junio de 2022 fue de P\$305.2m. 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 crédito.

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

<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).

## Resultado Observado vs. Proyectado

Durante los UDM, de julio de 2021 a junio de 2022, el FGP municipal fue 9.1% superior al esperado en la revisión previa de la calificación, en un escenario base. Lo anterior se debió al buen desempeño que ha tenido el FGP estatal. En este periodo, el FGP estatal fue 12.2% mayor a lo proyectado. Este incremento se explica porque el FGP estatal representó una mayor proporción del FGP nacional. La proporción promedio observada del FGP estatal respecto al nacional durante los UDM fue de 4.39% (vs. 4.12% esperado).

Por su parte, los intereses ordinarios observados fueron 5.4% superiores a los estimados en la revisión anterior de la calificación. Esta situación fue consecuencia del nivel observado de la TII<sub>E28</sub> de 5.9% (vs. 5.0% esperado). El efecto conjunto de los mayores niveles observados de FGP municipal y de intereses ordinarios impactó en el nivel promedio de la DSCR. Durante los UDM, la DSCR fue de 4.9x (vs. 4.6x esperada en la revisión previa).

Figura 1. Comparativo Observado vs. Proyecciones

	Observado	Proyecciones	
		Base	Estrés <sup>1</sup>
FGP del Mun. De Tuxtla Gutiérrez (Acumulado)*	\$1,308	\$1,198	\$1,105
Capital (Acumulado)*	\$17.0	\$17.0	\$17.0
Intereses Ordinarios (Acumulado)*	\$24.9	\$23.6	\$22.9
TII <sub>E28</sub> (Promedio)	5.9%	5.0%	4.6%
DSCR primaria (Promedio)	4.9x	4.6x	4.4x

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 2021 a junio de 2022).

\*Millones de pesos nominales.

1) Escenario de Bajo Crecimiento y Baja Inflación.

## Análisis de Escenarios

Nuestro análisis financiero se realizó considerando un escenario base y dos escenarios con condiciones macroeconómicas estresadas donde el escenario con elevadas tasas de inflación y bajos niveles de crecimiento económico fue 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>2017-2021</sub>	Esc. Base	Esc. Estrés <sup>1</sup>
FGP Nom. Mun. de Tuxtla Gutiérrez (TMAC <sub>2021-2031</sub> )	6.9%	7.2%	3.3%
INPC (TMAC <sub>2021-2031</sub> )	4.5%	4.2%	4.7%
TII <sub>E28</sub> (Promedio <sub>2022-2031</sub> )	6.8%	8.1%	9.1%

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

1) Escenario de Estancamiento.

## Proyecciones del desempeño de la estructura

En esta sección observamos el comportamiento de mediano y largo plazo del servicio de la deuda asociado 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 primarias durante la vigencia del crédito. La Figura 3 muestra el desempeño de los flujos asociados al financiamiento que se tendrían dentro del Fideicomiso. Las cifras para 2023 y posteriores 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: Estanflación)

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
2021	\$1,163.5	\$182.7	\$16.0	\$23.4	\$39.4	4.7	2.8	\$0.0	\$143.2	\$314.0
2022	\$1,379.1	\$216.5	\$18.1	\$28.1	\$46.1	4.7	2.3	\$0.0	\$170.4	\$295.9
2023	\$1,233.3	\$193.6	\$20.4	\$30.5	\$50.8	3.8	2.1	\$0.0	\$142.8	\$275.5
2024	\$1,269.3	\$199.3	\$22.9	\$28.2	\$51.2	3.9	2.1	\$0.0	\$148.1	\$252.6
2025	\$1,348.5	\$211.7	\$25.9	\$25.0	\$50.8	4.2	2.1	\$0.0	\$160.9	\$226.7
2026	\$1,432.5	\$224.9	\$29.1	\$21.8	\$50.9	4.4	2.1	\$0.0	\$174.0	\$197.6
2027	\$1,503.3	\$236.0	\$32.8	\$18.5	\$51.3	4.6	2.1	\$0.0	\$184.7	\$164.8
2028	\$1,405.5	\$220.7	\$37.0	\$15.0	\$52.0	4.2	2.1	\$0.0	\$168.6	\$127.8
2029	\$1,476.5	\$231.8	\$41.7	\$11.0	\$52.7	4.4	2.1	\$0.0	\$179.1	\$86.1
2030	\$1,512.8	\$237.5	\$47.0	\$6.6	\$53.5	4.4	2.0	\$0.0	\$184.0	\$39.1
2031	\$1,250.4	\$196.3	\$39.1	\$1.7	\$40.8	4.8	2.0	-\$9.1	\$164.7	\$0.0

Notas: 1) La tasa de interés es la suma de la TIIE<sub>28</sub> 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 Fiduciario y estimaciones propias.

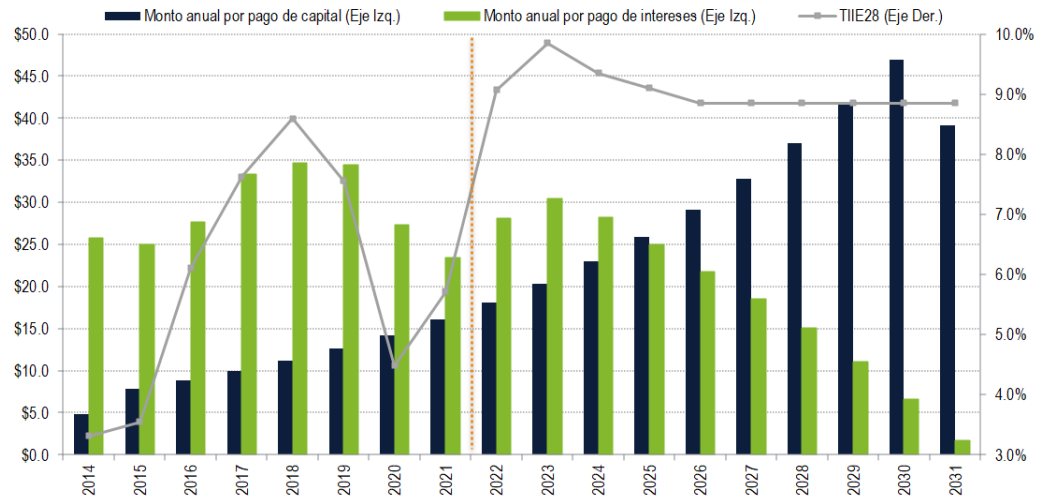
En la Figura 4 se muestra el perfil anual de amortizaciones, así como el pronóstico de pago de intereses ordinarios en un escenario de estrés. El Municipio dispuso de P\$405.8m del financiamiento mediante siete exhibiciones que se realizaron entre octubre de 2011 y enero de 2015<sup>6</sup>. El pago de capital se realizaría mediante 232 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. El Municipio contó con un periodo de gracia de ocho meses contador a partir de la primera disposición, por lo que la primera amortización fue realizada en junio de 2012, mientras que la última se esperaría para septiembre de 2031.

El crédito está compuesto por tres tramos. Los intereses ordinarios del primero de ellos se calculan con base en una tasa fija más una sobretasa. Por otro lado, los intereses ordinarios de los otros dos tramos se calculan con base en la TIIE<sub>28</sub> más una sobretasa. Dicha sobretasa, aplicable para los tres tramos del financiamiento, estará en función de la calificación de mayor riesgo de la estructura. A junio de 2022, el saldo insoluto del primer tramo representó 34.1% del saldo total del crédito, mientras que los tramos dos y tres representaron 65.9%.

De acuerdo con nuestras proyecciones, para 2022 esperaríamos que el nivel promedio de la TIIE<sub>28</sub> sea de 9.1%. Por otro lado, para 2023, en un escenario de estrés, HR Ratings espera que el promedio de dicha tasa de interés sea de 9.9%.

<sup>6</sup> Dos disposiciones en octubre de 2011 por un monto total de P\$140.2m; una en enero de 2012 por P\$100.0m; una en febrero de 2012 por P\$5.0m; una en julio de 2012 por P\$27.8m; una en diciembre de 2013 por P\$130.2m; y la última en enero de 2015 por P\$2.6m.

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



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

Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales, 2) A partir de 2023 se considera un escenario de estrés, y 3) En 2031 se consideran nueve meses.

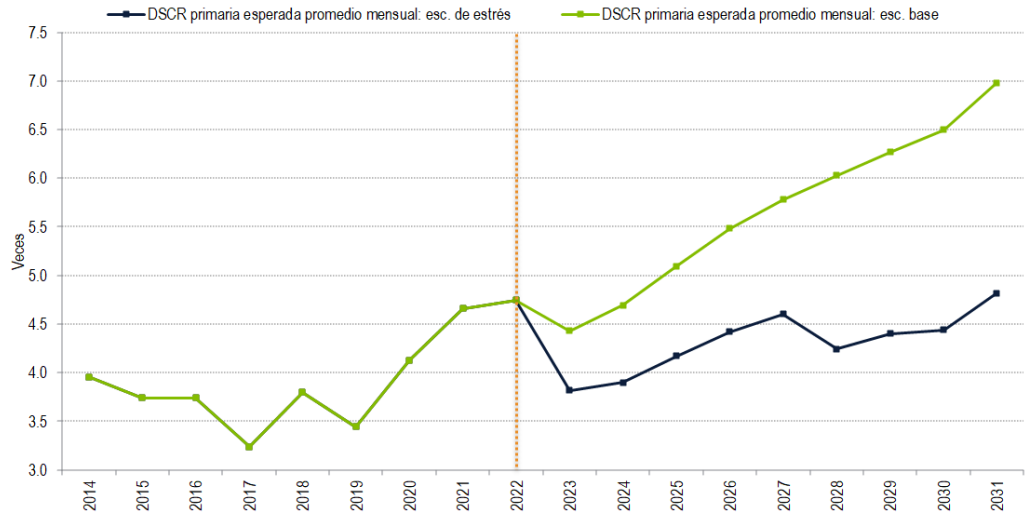
La Figura 5 muestra el comportamiento de la DSCR primaria esperada promedio mensual en un escenario base y en uno de estrés. De 2014 a 2019, el nivel promedio de la DSCR fue 3.7x. Posteriormente, en 2020, está métrica fue de 4.1x (vs. 3.4x observado en 2019). Este incremento se debió al incremento nominal de 6.1% que tuvo el FGP municipal en dicho año.

De 2020 a 2021, la cobertura primaria pasó de 4.1x a 4.7x. Este incremento se debió al aumento nominal de 6.4% que se observó en la fuente de pago del crédito. El incremento en la DSCR se dio a pesar del crecimiento que se observó en la TII E<sub>28</sub> de 2020 a 2021 donde pasó de 4.5% a 5.7%, respectivamente.

Para 2022, HR Ratings espera que el nivel de la DSCR sea de 4.7x. Lo anterior sería resultado de dos elementos, el primero de ellos se relaciona con el incremento nominal de 18.5% esperado en el FGP del Municipio para dicho año. El segundo elemento correspondería al incremento en las tasas de interés que se esperaría para el final de 2022.

En un escenario base, HR Ratings proyecta el comportamiento de las variables macroeconómicas más probables. Considerando la vigencia del crédito, bajo un escenario de estrés, la fuente de pago considera reducciones en la participación estatal respecto al total nacional, así como en la participación municipal respecto al total estatal, en 2023 y 2028. Asimismo, se consideran ajustes cíclicos en la fuente de pago en 2024 y 2028, estos tienen el objetivo de mostrar un posible ciclo de recesión económica.

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



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

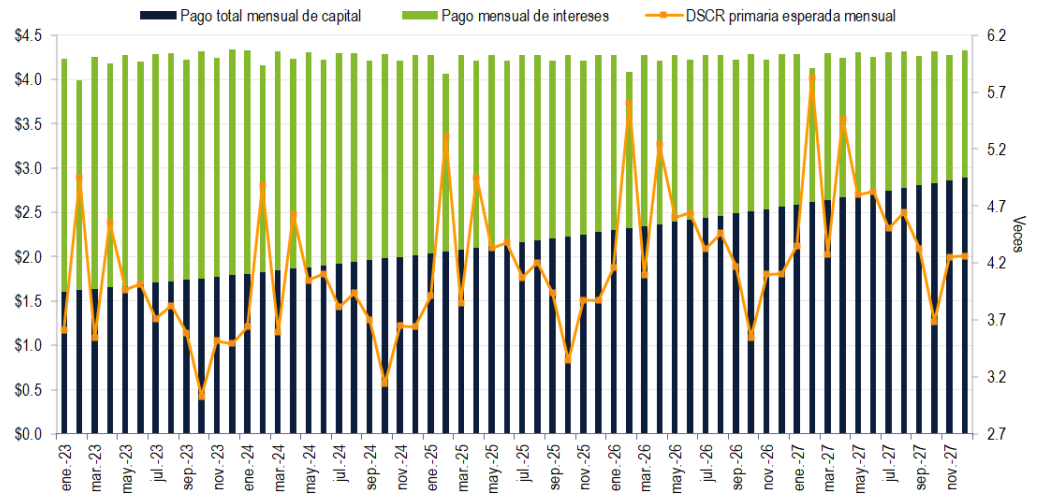
Nota: 1) A partir de 2023 se considera un escenario base y otro de estrés, y 2) En 2031 se consideran nueve meses.

En la Figura 6 se muestra el perfil del servicio de la deuda alrededor del mes donde se calculó la menor cobertura primaria, desglosado por el pago de intereses y el pago de capital. Asimismo, se muestra el comportamiento de la cobertura primaria mensual esperada. Se puede observar que la cobertura mínima esperada, bajo un escenario de estrés, sería octubre de 2023 con un valor de 3.0x.

En los meses de febrero y abril se esperaría una cobertura mayor. Esto se debe a que históricamente en estos meses 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 menores niveles durante dicho mes. Lo anterior está estrechamente relacionado con los niveles de la recaudación lograda por el Gobierno Federal<sup>7</sup>. La transferencia de recursos de la federación hacia las entidades federativas impacta directamente sobre los recursos que los municipios reciben, por lo que se tendría el mismo efecto en los meses mencionados.

<sup>7</sup> La SHCP realiza ajustes cuatrimestrales respecto de las participaciones distribuidas a las entidades federativas considerando los niveles de recaudación efectivamente observados en los cuatrimestres respectivos. Estos ajustes cuatrimestrales se realizan en febrero, junio y octubre de cada año. Adicionalmente, se realiza un ajuste definitivo considerando las cifras de cierre del ejercicio fiscal inmediato anterior. Este ajuste definitivo se realiza en mayo de cada año.

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



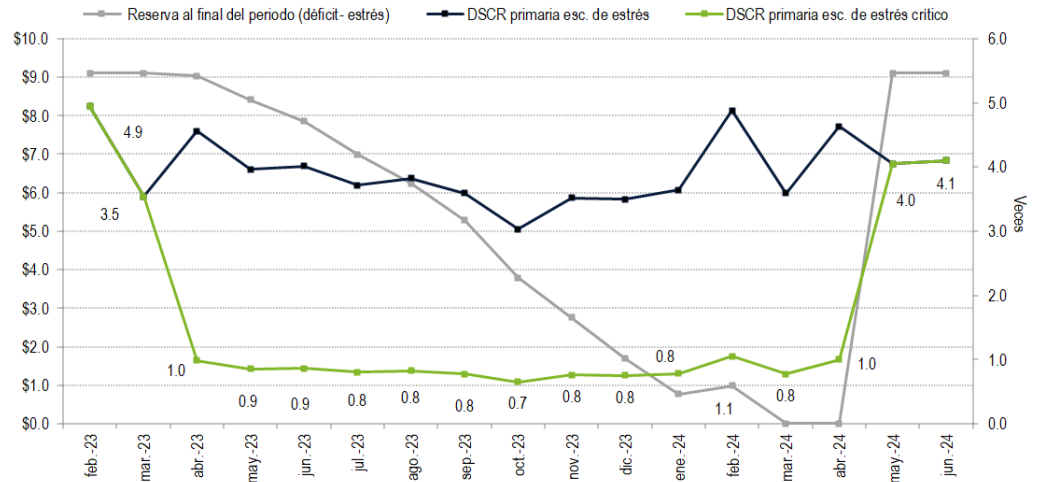
Fuente: HR Ratings con base en estimaciones propias.  
Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales.

El Municipio deberá de mantener un fondo de reserva dentro del patrimonio del Fideicomiso cuyo saldo objetivo sea equivalente a 2.0x el servicio de la deuda mensual más alto durante la vigencia del crédito. Estos recursos se utilizarían en caso de que los ingresos asignados al financiamiento como fuente de pago (15.7% del FGP municipal) no fueran suficientes para cubrir cualquier obligación de pago relacionada con el crédito. En junio de 2022, de acuerdo con los reportes del Fiduciario, el saldo del fondo de reserva fue de P\$9.1m, monto que está en línea con el saldo objetivo.

Con base en el mes donde se presentaría la menor cobertura mensual del servicio de la deuda (octubre de 2023), y como resultado de nuestras proyecciones de los flujos de la estructura, se calculó la TOE cuyo resultado fue de 78.4% (vs. 77.6% de la revisión previa de la calificación). Este porcentaje refleja la máxima 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 del financiamiento. El incremento en la TOE se debe a una mejora en nuestras estimaciones en el corto y largo plazo del FGP municipal, ya que para 2022, el monto de FGP que recibiría el Municipio sería 10.1% superior al esperado en la revisión previa para el mismo año.

La Figura 7 muestra el agotamiento del fondo de reserva durante 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 con base en estimaciones propias en un escenario de estrés.  
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 2021. El crédito tiene asignado como fuente de pago el 15.7% del FGP correspondiente al Municipio de Tuxtla Gutiérrez. La estimación de los recursos que recibiría el Municipio en el futuro es resultado de combinar las proyecciones realizadas de la Recaudación Federal Participable (RFP), así como del FGP nacional, estatal y municipal.

Durante los últimos cinco años (de 2017 a 2021), el Ramo 28 del Estado de Chiapas tuvo una TMAC real de 1.2%, lo cual es superior a la observada en el Ramo 28 nacional de -0.2%. Esta diferencia se explica por el incremento de la proporción que el Ramo 28 estatal ha representado del Ramo 28 nacional. En 2017, esta proporción fue de 3.85%, mientras que para 2018, 2019 y 2020, el Ramo 28 estatal representó del nacional 3.79%, 3.62% y 4.03%, respectivamente. En 2021, el Ramo 28 del Estado de Chiapas fue equivalente a 4.06% del Ramo 28 nacional. El incremento en la proporción se debió al crecimiento que tuvieron tanto el FGP, el Fondo de Fomento Municipal (FFM), y el Fondo de Participaciones de Incentivos Económicos (FPIE), entre otros.

En 2021, el FFM representó el 2.5% del Ramo 28 estatal, mientras que el Fondo de Participaciones de Incentivos Económicos representó 8.9%. Con base en las estimaciones realizadas por HR Ratings, en 2022 se esperaría que el Estado reciba por concepto de Participaciones Federales un total de P\$41,515m en términos reales a precios de 2021, lo que representaría un incremento real de 11.6% (vs. el incremento real de 6.7% esperado para el Ramo 28 nacional). Bajo un escenario base, se esperaría una TMAC<sub>2021-2031</sub> real de 2.8% para el Ramo 28 estatal, mientras que en un escenario de estrés sería de 0.6%.

El Fondo General de Participaciones es el rubro más importante del Ramo 28 debido a la proporción que representa con relación a dicho ramo. De 2017 a 2021, el FGP del



Estado de Chiapas representó en promedio el 77.6% de las participaciones federales que recibe el Estado. Por otro lado, la proporción del FGP estatal respecto al nacional tuvo un valor promedio de 4.16% dentro de este periodo. En 2017, el FGP del Estado de Chiapas representó 4.08% del total nacional de este fondo, mientras que para 2018, 2019 y 2020, dicha proporción fue de 4.21%, 4.03% y 4.21%, respectivamente. En 2021, el FGP estatal fue equivalente al 4.27% del FGP nacional.

La variación observada en 2021 en la proporción del FGP estatal respecto al nacional se explica por el incremento en el nivel de los coeficientes<sup>8</sup> de distribución del FGP del Estado de Chiapas. Considerando el promedio anual de los coeficientes C1, C2 y C3, de 2020 a 2021, estos crecieron en 2.9%, 5.3% y 7.4%, respectivamente. Asimismo, el FGP estatal tuvo una  $TMAC_{2017-2021}$  real de 0.9%, misma que fue superior a la observada en el FGP nacional de -0.2%.

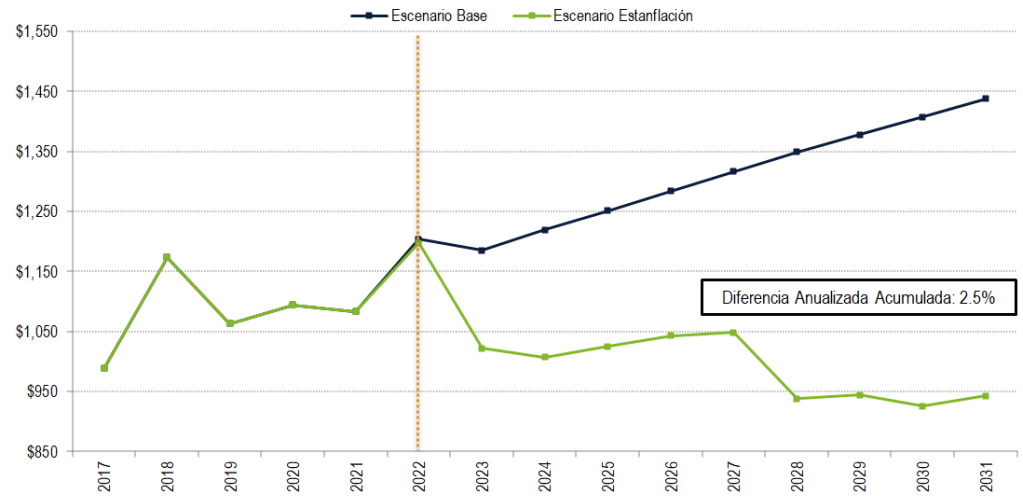
Con base en el PEF de 2022 y estimaciones propias, HR Ratings esperaría que el Estado de Chiapas reciba por concepto de FGP un monto de P\$32,123m, lo que representaría un crecimiento de 13.5%, lo anterior en términos reales y a precios de 2021. De acuerdo con los supuestos realizados, para el escenario base se esperaría una  $TMAC_{2021-2031}$  de 3.0%, mientras que, en un escenario de estrés, la  $TMAC_{2021-2031}$  sería de 0.2%, ambas en términos reales.

El Estado de Chiapas transfiere a sus municipios el 20.0% del FGP estatal que recibe de la federación. De acuerdo con nuestras estimaciones, para 2022, se esperaría que el Estado ministre a sus municipios un monto de P\$6,425m. En cuanto a los recursos del Municipio de Tuxtla Gutiérrez, se esperaría que durante 2022 esta entidad reciba P\$1,204m por concepto de FGP, lo que representaría un incremento de 11.1% respecto al monto recibido en 2021.

En la Figura 8 se muestran los flujos que obtuvo y que recibiría el Municipio por FGP en un escenario base y otro de estrés. Según nuestros supuestos, en un escenario base, la  $TMAC_{2021-2031}$  real del FGP municipal sería de 2.9%, mientras que en uno de estrés sería de -1.4%. Para este rubro, la Diferencia Anualizada Acumulada del escenario de estrés respecto al base sería de 2.5%.

<sup>8</sup> Los tres coeficientes consideran la población de la entidad; sin embargo, cada coeficiente toma en cuenta otras variables. El coeficiente C1 considera los datos del Producto Interno Bruto Estatal de los últimos dos años publicados por el INEGI; mientras que el coeficiente C2 considera el promedio móvil de los crecimientos anuales de la recaudación local de impuestos y derechos de los últimos tres años. Por último, el coeficiente C3 considera los datos nominales de la recaudación de impuestos y derechos locales reportada en la última cuenta pública oficial.

**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 2021.

**Anexos****Características de la Estructura**

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 estos 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 Citibanamex 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 (2017-2021) el promedio de la proporción que representó el IPB de los recursos fideicomitidos fue de 1.2%, 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<sub>28</sub> más la sobretasa correspondiente a la calificación de mayor nivel de riesgo.

Por último, 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 un 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 cualquiera 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 hagan 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>9</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>9</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  
22 de agosto de 2022

## 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

Aníbal 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

#### FP Quirografarias / Deuda Soberana / Análisis Económico

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

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

#### FP Estructuradas / Infraestructura

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

#### Deuda Corporativa / ABS

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

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

#### Sustainable Impact / ESG

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

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

### Operaciones

#### Dirección de Desarrollo de Negocios

Verónica Cordero +52 55 1500 0765  
veronica.cordero@hrratings.com

#### Dirección de Operaciones

Daniela Dosal +52 55 1253 6541  
daniela.dosal@hrratings.com

Carmen Oyoque +52 55 5105 6746  
carmen.oyoque@hrratings.com



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 calificadoradora:

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	HR AA (E)   Perspectiva Estable.
Fecha de última acción de calificación	25 de agosto de 2021.
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 calificadoradora 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 calificadoradora 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 calificadoradora [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).

\*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadoradora 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.