

## Calificación

BBVA P\$839.9m

HR AAA (E)

Perspectiva

Estable

### Evolución de la Calificación Crediticia



## HR Ratings ratificó la calificación de HR AAA (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Municipio de Monterrey con BBVA por un monto inicial de P\$839.9m

La ratificación de la calificación de HR AAA (E) al crédito bancario estructurado del Municipio de Monterrey<sup>1</sup> con BBVA<sup>2</sup> es resultado de la Tasa Objetivo de Estrés (TOE)<sup>3</sup> de 84.5% (vs. 90.1% en la revisión anterior). El decremento en la métrica se debe a que, para esta revisión, se asume un mayor uso de la GPO en comparación con la revisión anterior. La calificación incorpora el beneficio de una Garantía de Pago Oportuno (GPO) por el 15.0% del saldo insoluto del crédito, la cual fue contratada con Banobras<sup>4</sup>.

### Variables Relevantes: CBE Municipio de Monterrey con BBVA Bancomer P\$839.9m (cifras en millones de pesos nominales)

Variable	2020	2021	TMAC <sup>4</sup> <sub>2017-2021</sub>	Escenario Base			Escenario de Estrés <sup>1</sup>		
				2022	2036	TMAC <sub>2021-2036</sub>	2022	2036	TMAC <sub>2021-2036</sub>
TOE Actual: 84.5%									
TOE Anterior: 90.1%									
Saldo Insoluto	789.2	777.0							
FGP del Municipio	1,628	1,715	7.2%	1,907	4,399	6.5%	1,907	2,096	1.3%
TIE <sub>28</sub> <sup>5</sup>	4.5%	5.7%		7.8%	7.4%		7.8%	5.9%	
DSCR Primaria <sup>6</sup>		Observada <sup>2</sup>	Proyectada <sup>3</sup>	Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
		3.4x	3.0x	3.6x	5.2x	5.7x	2.7x	3.6x	4.3x

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>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 públicas y estimaciones propias.

## Contactos

### Roberto Soto

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

### Fernanda Angeles

Analista de Finanzas Públicas  
fernanda.angeles@hrratings.com

### Roberto Ballinez

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

## Desempeño Histórico / Comparativo vs. Proyecciones

- **El Fondo General de Participaciones (FGP del Municipio de Monterrey tuvo un incremento nominal de 5.3% en 2021.** El FGP del Municipio observado en los primeros tres meses de 2022 fue 16.3% superior que lo proyectado en la revisión anterior. La TMAC<sub>2017-2021</sub> del FGP del Municipio de Monterrey fue de 7.2% nominal.
- **DSCR primaria observada de 3.4x en los últimos doce meses observados, es decir, de abril de 2021 a marzo de 2022 (vs. 3.0x proyectada en el escenario base de la revisión anterior).** La cobertura observada en los UDM fue mayor a la estimada en la revisión anterior derivado de que el FGP fue 8.9% superior a lo esperado durante dicho periodo.

## Expectativas para Periodos Futuros

- **Para 2022, con base en estimaciones propias se esperaría un incremento de 11.2% en el FGP del Municipio.** La TMAC<sub>2021-2036</sub> en un escenario base sería 6.5%, y en uno de estrés 1.3%.
- **DSCR primaria esperada de 3.5x para 2022.** La cobertura promedio esperada del servicio de la deuda para los próximos cinco años, en un escenario base, sería 4.5x; mientras que en un escenario de estrés se esperaría que fuera de 3.9x.

<sup>1</sup> Municipio de Monterrey, Estado de Nuevo León, (el Municipio y/o Monterrey).

<sup>2</sup> Banco BBVA Bancomer, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero BBVA Bancomer (BBVA y/o el Banco).

<sup>3</sup> Es el máximo nivel de estrés posible que la fuente de pago asignada a la estructura puede 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 y pagar la GPO al término del periodo de estrés crítico.

<sup>4</sup> Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C, Institución de Banca de Desarrollo (el Garante y/o Banobras).

- **El análisis se realizó considerando un escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.** Dadas las características del crédito, este escenario es el que genera mayor estrés en nuestro modelo de proyección. Este escenario considera una  $TMAC_{2021-2036}$  esperada del INPC sería 3.4% (vs 3.9% en un escenario base). Por otro lado, el promedio esperado de la  $TIIE_{28}$  de 2022 a 2036, en el escenario de estrés, sería de 6.0% (vs. 7.4% en un escenario base).

## Factores adicionales considerados

- **Cobertura de Tasa de Interés.** Es obligación del Municipio contratar una cobertura de tasa de interés por un periodo mínimo de tres años que cubra un porcentaje del saldo insoluto de todos los financiamientos inscritos en el registro del Fideicomiso<sup>5</sup>. Actualmente, el Municipio tiene contratados tres SWAP que, con base en nuestras estimaciones, cubren el 94.4% los financiamientos inscritos en el Fideicomiso, estas fueron contratadas a una tasa de 9.54% de febrero de 2020 a enero de 2024. La contratación de los instrumentos se realizó con Banorte<sup>6</sup>, cuya calificación contraparte de largo plazo es de HR AAA.
- **Vencimiento Cruzado.** El Banco podría activar un evento de vencimiento anticipado del crédito si cualquier crédito contratado con BBVA se encuentra en un evento de vencimiento anticipado. HR Ratings no consideró este evento como un ajuste negativo a la estructura debido al nivel de la calificación quirografaria del Municipio de Monterrey.
- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria vigente del Municipio de Monterrey es HR AA con Perspectiva Estable. Esta última acción de calificación realizada por HR Ratings se llevó a cabo el 5 de abril de 2022.
- **Garantía de Pago Oportuno (GPO).** El crédito cuenta con una GPO con Banobras por un monto de hasta 15% del saldo insoluto del crédito, la cual es incondicional, irrevocable y no revolvente. La calificación de largo plazo de Banobras, otorgada por otra agencia calificadoras es equivalente a HR AAA.

## Factores que podrían bajar la calificación

- **Decremento en la cobertura primaria.** Si la cobertura primaria durante los próximos doce meses (abril de 2022 a marzo 2023) llegará a un nivel promedio de 3.3x o inferior, la calificación podría revisarse a la baja. En esta revisión, se esperaría una cobertura primaria de 3.5x para el mismo periodo.

## Características de la Estructura

El 14 de diciembre de 2016, el Municipio y BBVA celebraron la apertura del contrato de crédito simple por un monto inicial de P\$839.9m a un plazo de hasta 240 meses. El porcentaje asignado al pago del crédito es el 16.54% del FGP correspondiente al Municipio. El pago de capital se realizará a 238 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.3%. Los intereses ordinarios se calculan sobre saldos insolutos a la tasa que resulte de sumar la  $TIIE_{28}$  más una sobretasa que estará en función de la calificación del crédito que represente el mayor riesgo. La estructura considera un fondo de reserva, cuyo saldo objetivo es equivalente a 3.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente. El saldo del crédito a marzo de 2022 es de P\$773.5m.

<sup>5</sup> Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 72564 (el Fideicomiso).

<sup>6</sup> Banco Mercantil del Norte, S.A., Institución de Banca Múltiple, Grupo Financiero Banorte (Banorte).

## Resultado Observado vs. Proyectado

El FGP correspondiente al Municipio observado en los últimos 12 meses (abril de 2021 a marzo de 2022) fue 8.9% superior al proyectado en la revisión anterior. Asimismo, el pago de intereses fue 15.3% mayor al proyectado para el mismo periodo. Sin embargo, el pago observado por la contraprestación del SWAP, el cual se tiene contratado a una tasa de 9.54%, fue 19.6% menor que el estimado en la revisión anterior, derivado del comportamiento observado al alza de la TIIE<sub>28</sub>. Dado lo anterior, la cobertura observada para dicho periodo fue de 3.4x, mientras que la proyectada en un escenario base en la revisión anterior fue de 3.0x.

**Figura 1. Comparativo Observado vs. Proyecciones**

	Observado	Proyecciones	
		Base	Estrés <sup>1</sup>
FGP Municipio de Monterrey*	\$1,784.2	\$1,638.3	\$1,587.3
Intereses Ordinarios (Acumulado)*	\$74.7	\$77.2	\$77.6
TIIE <sub>28</sub> (Promedio)	5.1%	4.1%	3.6%
DSCR primaria (Promedio)	3.4x	3.0x	2.9x

<sup>1</sup> Escenario de Bajo Crecimiento y Baja Inflación

Fuente: HR Ratings con base en datos observados y proyecciones de la revisión anterior, bajo un escenario base y otro de estrés, correspondientes al periodo de abril de 2021 a marzo de 2022.

\*Millones de pesos nominales.

## 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, dadas las características del financiamiento. La Figura 2 muestra los supuestos sobre algunas variables utilizadas para el análisis de los escenarios, base y de estrés.

**Figura 2. Escenarios**

	Observado <sub>2017-2021</sub>	Esc. Base	Esc. de Estres <sup>1</sup>
FGP Nom. Mpio. de Monterrey (TMAC <sub>2021-2036</sub> )	7.2%	6.5%	1.3%
INPC (TMAC <sub>2021-2036</sub> )	4.5%	3.9%	3.4%
TIIE <sub>28</sub> (Promedio <sub>2022-2036</sub> )	6.8%	7.4%	6.0%

<sup>1</sup> Escenario de bajo crecimiento y baja inflación

Fuente: HR Ratings con base en datos observados y estimaciones propias.

## 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 con BBVA, 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

2023 en adelante son pronosticadas considerando un escenario económico y financiero de estrés. El mecanismo de pago considera como fuente primaria de pago 16.54% del FGP correspondiente al Municipio.

**Figura 3. Desempeño financiero esperado anual del Fideicomiso No. 72564: BBVA Bancomer P\$839.9m (Escenario de Estrés: Bajo Crecimiento y Baja Inflación)**

Año	FGP del Municipio de Monterrey	Fuente de pago: 16.54% del FGP municipal	Pago de Capital	Pago de Intereses Ordinarios <sup>4</sup>	Servicio total de la deuda	DSCR Primaria Promedio Mensual	Fondo de reserva en meses de servicio de la deuda	Recursos Transferidos al Fondo de Reserva	Remanentes	Monto utilizado del Monto Expuesto de la GPO (Esc. De estrés crítico)	Saldo insoluto
2021	\$1,715.0	\$282.7	\$12.3	\$75.5	\$124.3	3.2	1.8	\$2.8	\$192.1	\$0.0	\$777.0
2022	\$1,906.7	\$314.4	\$14.3	\$78.1	\$108.1	3.5	2.4	\$5.7	\$218.2	\$0.0	\$762.6
2023	\$1,759.2	\$290.0	\$16.7	\$78.0	\$113.4	3.1	2.4	-\$1.5	\$196.8	\$0.0	\$745.9
2024	\$1,759.5	\$290.1	\$19.5	\$56.9	\$78.1	3.8	2.9	-\$0.8	\$214.5	\$0.0	\$726.4
2025	\$1,835.9	\$302.7	\$22.8	\$49.9	\$72.7	4.2	3.0	-\$0.4	\$230.4	\$0.0	\$703.6
2026	\$1,914.8	\$315.8	\$26.6	\$46.6	\$73.2	4.3	3.0	\$0.6	\$242.1	\$0.0	\$677.0
2027	\$1,970.1	\$325.0	\$31.1	\$44.6	\$75.7	4.3	3.0	\$0.7	\$248.6	\$0.0	\$645.9
2028	\$1,813.4	\$299.1	\$36.3	\$42.5	\$78.8	3.8	3.0	\$0.8	\$219.5	\$0.0	\$609.6
2029	\$1,880.6	\$310.3	\$42.4	\$39.8	\$82.2	3.8	3.0	\$0.9	\$227.2	\$0.0	\$567.2
2030	\$1,899.9	\$313.5	\$49.5	\$36.7	\$86.2	3.6	3.0	\$1.1	\$226.3	\$0.0	\$517.7
2031	\$1,995.4	\$329.4	\$57.8	\$33.1	\$90.9	3.6	3.0	\$1.3	\$237.2	\$0.0	\$459.9
2032	\$2,095.7	\$346.1	\$67.5	\$29.0	\$96.5	3.6	3.0	\$1.5	\$248.1	\$0.0	\$392.4
2033	\$1,926.7	\$318.2	\$78.8	\$24.1	\$102.8	3.1	3.0	\$1.7	\$213.6	\$0.0	\$313.6
2034	\$1,999.8	\$330.4	\$92.0	\$18.4	\$110.4	3.0	3.0	\$2.0	\$218.1	\$18.4	\$221.6
2035	\$2,075.6	\$343.1	\$107.4	\$11.7	\$119.1	2.9	3.0	\$2.3	\$221.6	\$19.7	\$114.2
2036	\$1,933.3	\$319.7	\$114.2	\$4.6	\$118.8	2.7	3.0	-\$31.1	\$232.7	\$0.0	\$0.0

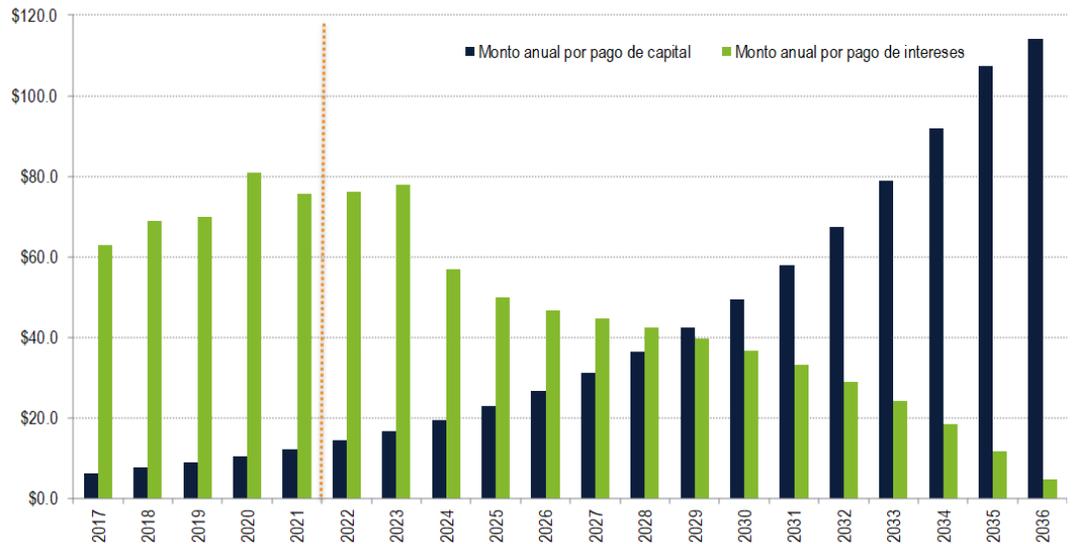
NOTA: 1) La tasa de interés aplicable es igual a la TIE<sub>28</sub> más una sobretasa, 2) Cantidades en millones de pesos nominales, 3) En 2036 se considera hasta noviembre y 4) El pago de intereses considera la contraprestación del SWAP.

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

La Figura 4 muestra el perfil de amortizaciones, así como el pronóstico de pago de intereses ordinarios en un escenario de estrés. El pago de capital se realizaría de manera mensual y creciente a una tasa de 1.3% mensual. Derivado de dicho perfil, esperamos que el 54.8% del monto contratado sea amortizado en los últimos cinco años de vigencia.

Por otro lado, el pago de intereses se calcula con base en la TIE<sub>28</sub> más una sobretasa que está en función de la calificación de mayor riesgo del crédito. Durante 2021 se realizaron pagos por concepto de intereses ordinarios, considerando la contraprestación del SWAP, por un monto acumulado de P\$75.5m, cifra 6.5% menor a la observada en 2020 (P\$80.8m). Por otra parte, para 2022 esperamos que el monto pagado de intereses sea de P\$76.1m, lo anterior considerando los gastos relacionados a la contraprestación de la cobertura de tasa de interés.

**Figura 4. Pago de Capital e Intereses Ordinarios en el escenario de estrés**

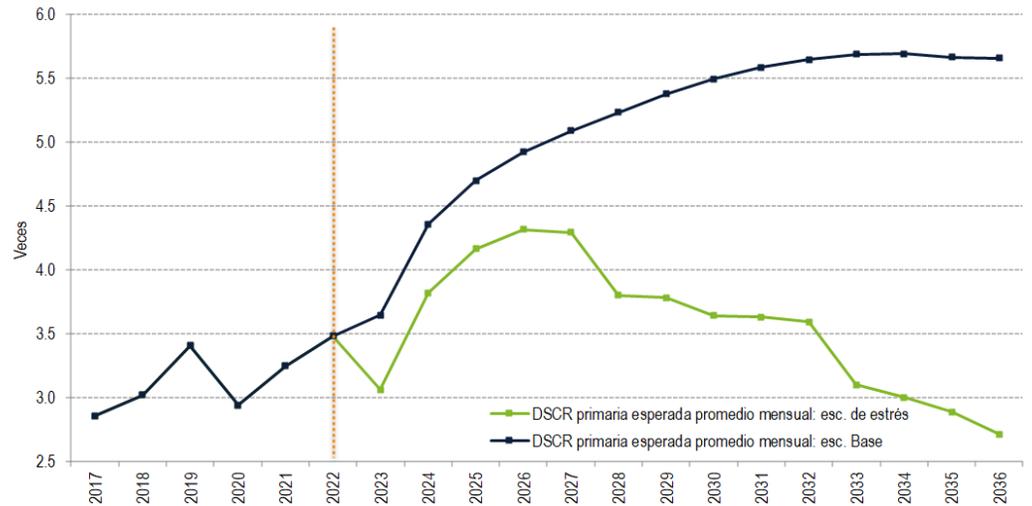


Fuente: HR Ratings con base en información del Fiduciario y estimaciones propias.

Nota: 1) En 2017 se considera a partir de febrero, 2) En 2036 se considera hasta noviembre, 3) Datos proyectados en un escenario de estrés a partir de 2023, 4) El pago de intereses considera la contraprestación del SWAP y 5) Se proyecta una TIIE<sub>28</sub> de 7.4% en escenario base y en uno de estrés de 6.0%

La Figura 5 muestra el comportamiento de la DSCR primaria esperada promedio mensual en un escenario base y en uno de estrés. La DSCR observada de 2017 a 2019 pasó de 2.9x a 3.4x, esto derivado de que la TIIE<sub>28</sub> pasó de 7.6% a 7.5% en dichos años. De 2020 a 2021, la DSCR primaria esperada promedio mensual pasó de 2.9x a 3.2x, esto se explica por el crecimiento en la fuente de pago de 5.3% durante dicho año.

**Figura 5. Razón de cobertura primaria promedio mensual esperada**

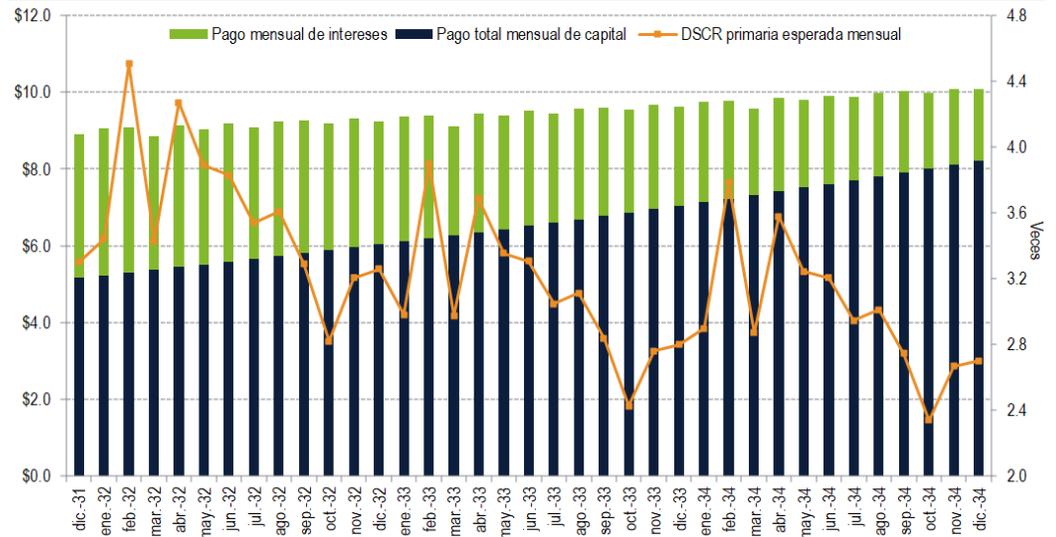


Fuente: HR Ratings con base en información del Fiduciario y estimaciones propias.  
Nota: 1) A partir de 2023 se considera un escenario base y uno de estrés.

La Figura 6 muestra el servicio de la deuda alrededor del mes de menor cobertura esperada del servicio de la deuda (octubre de 2034), con una DSCR mínima de 2.3x, desglosado por el pago de intereses y el pago de capital, así como el comportamiento de la DSCR primaria mensual.

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, que a su vez transfieren parte de estos recursos a los municipios. Caso contrario sucede con octubre y noviembre, meses en los que la distribución de participaciones es menor, por lo que la DSCR proyectada refleja valores menores durante dichos meses.

**Figura 6. Servicio de la deuda y DSCR primaria promedio mensual (Escenario de Estrés)**



Fuente: HR Ratings.

Nota: 1) Datos proyectados en un escenario de estrés a partir de 2023 y 2) Cifras en millones de pesos nominales.

Adicionalmente, dentro del Fideicomiso se ha constituido un Fondo de Reserva, el cual será utilizado en caso de que en algún mes la cantidad necesaria para el pago del servicio de la deuda y de alguna otra obligación de pago, sea superior a los ingresos correspondientes a la fuente de pago. El saldo objetivo de dicho fondo será equivalente a 3.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente.

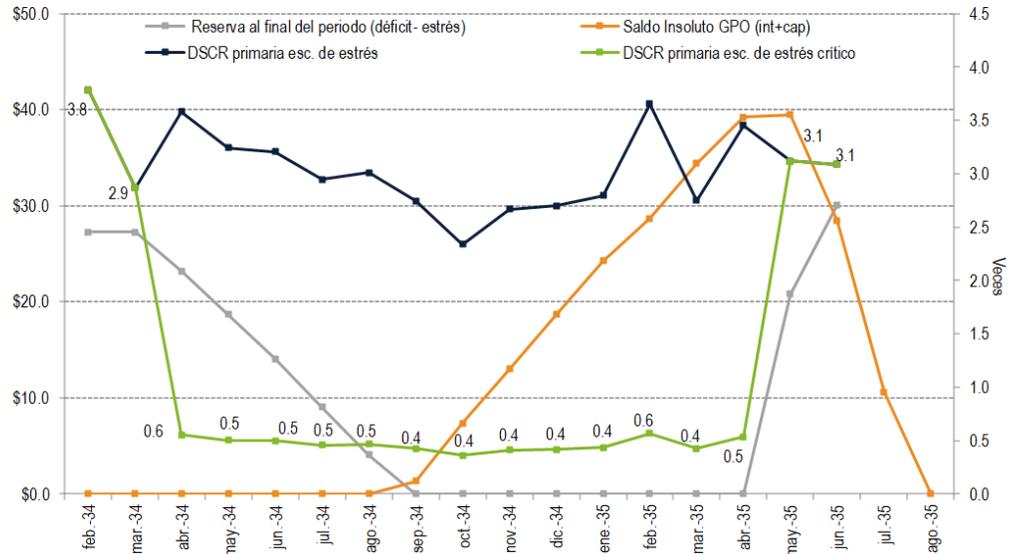
De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, el mes con la menor cobertura del servicio de la deuda sería octubre de 2034 con un valor de 2.4x. El periodo de estrés crítico correspondiente a ese mes determinó una TOE de 84.5% (vs. 90.1% en la revisión anterior). El decremento en la métrica se debe a que, para esta revisión, se asume un mayor uso de la GPO en comparación con la revisión anterior. Esto indica que los ingresos por participaciones federales del FGP podrían disminuir 84.5% adicional respecto al escenario de estrés cíclico y seguirían siendo suficientes para cumplir con las obligaciones del pago del crédito. Este cálculo incorpora el uso de los flujos de la GPO contratada por el Municipio en caso de insuficiencia de fondo de reserva.

Con base en la metodología de Garantías Parciales, la estructura podrá hacer uso de la GPO, bajo la condición de que los remanentes proyectados, en la extensión al Periodo de Estrés Poscrítico<sup>7</sup>, puedan restituir los recursos usados de la garantía, incluyendo los intereses devengados y, en su caso, capitalizados. En este caso, se presenta una restricción adicional en la cual los recursos utilizados de la GPO, es decir, pago de capital, intereses, así como intereses capitalizados, deben ser cubiertos en un periodo no mayor a tres meses posterior a la reconstitución total del fondo de reserva.

<sup>7</sup> El Periodo de Estrés Poscrítico comienza cuando termina el Periodo de Estrés Crítico y su extensión se determina de acuerdo con el monto del saldo objetivo del fondo de reserva.

La Figura 7 muestra el agotamiento del fondo de reserva y el uso de los recursos de la GPO en el periodo de estrés crítico, así como su posterior reconstitución y liquidación. Por otro lado, se muestra el comportamiento de la DSCR primaria 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 2021. La estructura considera como fuente de pago 16.54% del FGP del Municipio.

El Ramo 28 del Estado de Nuevo León, en los últimos cinco años ha tenido una  $TMAC_{2017-2021}$  de 1.9%, donde el menor crecimiento se observó en 2020, con un decremento de 7.2%. Por otro lado, el año con el mayor crecimiento real fue 2021, con un crecimiento de 7.7%, que se debió, en parte, al crecimiento de 6.0% que tuvo el FGP estatal en dicho año. El FGP representó 70.0% del Ramo 28 estatal en 2021.

De 2017 a 2021, la proporción que ha mantenido el Ramo 28 estatal respecto al Ramo 28 nacional se ha mantenido en un promedio de 4.8%. En 2019, la proporción del Ramo 28 estatal respecto al nacional fue de 4.79%, mientras que en 2020 fue de 4.78%. En 2021 dicha proporción aumentó a un nivel de 4.88%, lo cual se explica por el comportamiento favorable que mostraron el FGP, el Fondo de Impuesto Sobre la Renta (FISR) y las Participaciones por Tenencia. Para el resto de la vigencia del crédito se esperaría que la proporción del Ramo 28 estatal respecto al nacional se mantenga en un nivel de 4.81% en un escenario base, mientras que, en un escenario de estrés, esta proporción en promedio tendría un valor de 4.67%.

En un escenario base se espera que el Ramo 28 estatal tenga una  $TMAC_{2021-2036}$  de 2.3%, mientras que en un escenario de estrés se espera una  $TMAC_{2021-2036}$  de -0.1%, ambas en términos reales. Cabe mencionar que en el escenario de estrés se aplican reducciones en la proporción del FGP de Monterrey y el FGP asignado a Municipios en 2023, 2028 y 2033.

El Fondo General de Participaciones es el rubro más importante del Ramo 28 que recibe el Estado de Nuevo León debido a la proporción que representa respecto a dicho ramo. De 2017 a 2021, el FGP ha representado en promedio el 71.0% del Ramo 28 y ha tenido una  $TMAC_{2017-2021}$  real de 1.1%, superior a la  $TMAC$  observada del FGP nacional de -0.2%.

En 2020 el FGP estatal presentó un decremento real de 5.9%, mientras que, en 2021, el FGP estatal creció 6.0%. La proporción que representó el FGP estatal del nacional en 2020 fue de 4.7%, mientras que en 2021 fue de 4.9%. Lo anterior se deriva de una mejora en los coeficientes de distribución del FGP  $C_1$ ,  $C_2$  y  $C_3$  referentes al Producto Interno Bruto estatal (PIB) y la recaudación de impuestos y derechos locales de la entidad federativa respecto a la población de cada entidad. Dichos coeficientes tuvieron incrementos en 2021 de 6.4%, 4.9% y 6.1%, respectivamente.

En la Figura 8 se muestran los flujos, en términos reales, que recibiría el Municipio por concepto de FGP, en un escenario base y en uno de estrés. En 2020 y en 2021, el FGP de Monterrey decreció 3.1% y 1.9%, respectivamente. Para 2022 esperamos un incremento de 5.9%, ya que el FGP estatal presentaría un incremento de 6.6%. De acuerdo con los supuestos realizados para el escenario base, se espera una  $TMAC_{2021-2036}$  de 1.9%, mientras que, en un escenario de estrés, la  $TMAC_{2021-2036}$  sería de -3.0%, ambas en términos reales. Para este rubro, la diferencia anualizada acumulada del escenario de estrés con respecto al escenario base es de -2.9%.



Credit  
Rating  
Agency

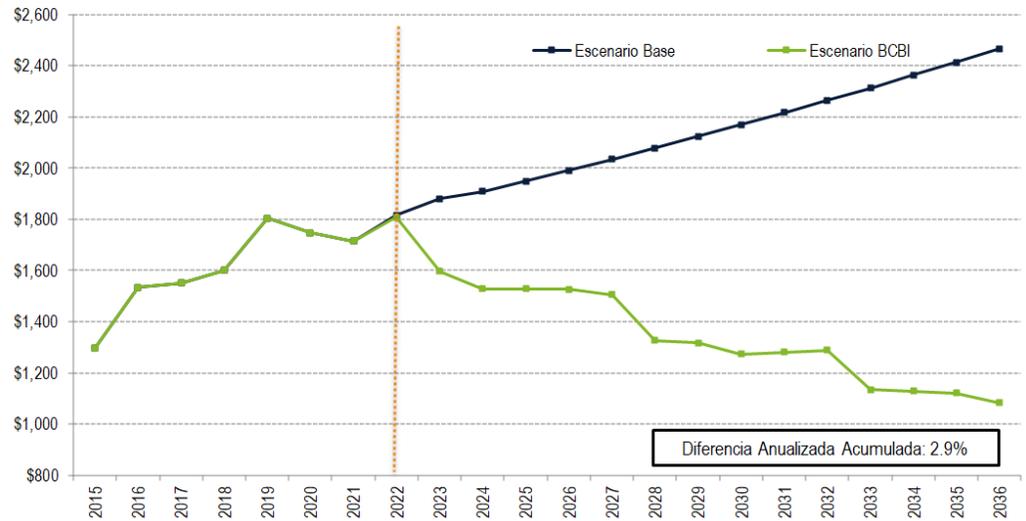
A NRSRO Rating\*

Municipio de Monterrey  
Estado de Nuevo León  
Crédito Bancario Estructurado  
BBVA (P\$839.9m, 2016)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas  
6 de junio de 2022

Figura 8. Municipio de Monterrey: Fondo General de Participaciones (FGP)



Fuente: HR Ratings con estimaciones propias.  
Nota: Cifras en millones de pesos reales de 2021.

\*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.

## Anexos

### Características de la Estructura

El 14 de diciembre de 2016 el Municipio de Monterrey y BBVA celebraron la apertura del contrato de crédito simple por un monto inicial de P\$839.9m a un plazo de hasta 240 meses. Lo anterior al amparo del Decreto No. 132, publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León, el 1 de julio de 2016. El Municipio realizó tres disposiciones por un monto total de P\$822.5m en enero de 2017. Posteriormente, el 12 de agosto de 2019 se firmó un convenio modificatorio al contrato de crédito, en el cual se modificó la cláusula primera del contrato (referente al pago de intereses ordinarios), reduciendo el componente variable de la sobretasa.

El porcentaje asignado al pago del crédito es el 16.54% del FGP correspondiente al Municipio. El pago de capital se realizará a través de 238 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.3%. El primer pago se realizó en febrero de 2017 y el último se esperaría en noviembre de 2036. Por otro lado, los intereses ordinarios se calcularán sobre saldos insolutos a la tasa que resulte de sumar la TIE<sub>28</sub> más una sobretasa que estará en función de la calificación del crédito que represente el mayor riesgo. Adicionalmente, el Municipio tiene la obligación de contratar y mantener coberturas de tasa de interés durante la vigencia del crédito, por un periodo mínimo de tres años que cubran un porcentaje del saldo insoluto de todos los financiamientos inscritos en el registro del Fideicomiso.

La estructura considera la existencia de un fondo de reserva, cuyo saldo objetivo deberá ser, en todo momento y en tanto el crédito siga vigente, equivalente a 3.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente. El 1 de febrero de 2017, el Municipio contrató una GPO con Banobras la cual garantiza el pago de las obligaciones del servicio de la deuda hasta por un monto equivalente a 15.0% del saldo insoluto del crédito. Esta garantía parcial es incondicional, irrevocable y no revolvente.

### Principales obligaciones de hacer y no hacer

Durante la vigencia del contrato de crédito y hasta que no se realice el pago total de las cantidades de principal, intereses y accesorios, el Municipio adquiere una serie de obligaciones de hacer y no hacer, entre las que se encuentran las siguientes:

- El Municipio deberá mantener, al menos, dos calificaciones para el crédito en un nivel mínimo de HR AA (E), o su equivalente. En caso de que el crédito no cuente con al menos dos calificaciones, el Municipio contará con un periodo de seis meses para obtener nuevamente al menos dos calificaciones en el mismo nivel.
- Es obligación del Municipio reconstituir el fondo de reserva toda vez que éste sea utilizado. Asimismo, dicho fondo deberá ser actualizado, cuando sea necesario, a fin de que alcance el saldo objetivo del fondo de reserva.
- El Municipio celebrará y renovará, durante la vigencia del crédito, uno o más contratos de cobertura de tasa de interés con la institución financiera de su elección por periodos mínimos de tres años.
- El Municipio deberá cumplir con las obligaciones adquiridas en el Fideicomiso.

- Adicionalmente, el Municipio deberá cumplir con las obligaciones financieras mínimas estipuladas en el Fideicomiso, que son las siguientes:
  - El Municipio no permitirá que el saldo insoluto de sus obligaciones constitutivas de Pasivo Circulante<sup>8</sup> excedan i) 14.0% de los Ingresos de Libre Disposición<sup>9</sup> (ILD) de 2017, ii) 12.0% de los ILD de 2018, iii) 10.0% de los ILD de 2019, iv) 9.0% de los ILD de 2020, v) 8.0% de los ILD de 2021 y vi) 6.5% de los ILD de 2022.
  - El Municipio no permitirá que el saldo insoluto de su Deuda Total Financiera exceda 72.0% de los Ingresos de Libre Disposición (ILD) a partir de diciembre de 2017. Dichos cálculos excluirán salvo por deuda pública que se adquiera para atender alguna situación de caso fortuito o fuerza mayor.

Con base en cálculos de HR Ratings, el Municipio se encuentra en cumplimiento de dichas métricas. Con base en la cuenta pública del Municipio al cierre de 2021, la relación entre el Pasivo Circulante y sus ILD fue de 5.2%; asimismo, la relación entre su Deuda Total Financiera y sus ILD fue de 36.0%.

### Eventos de Aceleración

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones de hacer y no hacer, salvo las que constituyen un evento de incumplimiento y la presentación de una notificación de aceleración por parte cualquiera de los fideicomisarios en primer lugar del Fideicomiso, constituirán un evento de aceleración.

La notificación de aceleración deberá instruir al Fiduciario del Fideicomiso para:

- Incrementar las cantidades a transferirse mensualmente al fondo de pago de capital y al fondo de pago de intereses hasta la cantidad de aforo (1.2x el servicio mensual de la deuda), mientras dure el evento de aceleración, es decir, hasta que el fiduciario reciba una notificación de terminación de evento de aceleración por parte del Banco.
- Instruir al fiduciario para que las cantidades adicionales abonadas en el fondo de pago de capital y/o fondo de pago de intereses sean entregadas al Banco.
- Realizar los demás pagos y otros activos previstos en la notificación de aceleración en términos de lo estipulado en el Fideicomiso.

### Eventos de Incumplimiento

Por otra parte, el acontecimiento de cualquiera de los siguientes eventos o circunstancias constituirá un evento de incumplimiento, por lo que el Banco tendrá la capacidad, mas no la obligación, de activar el vencimiento anticipado del crédito:

- Si el Municipio incumple una o más de sus obligaciones de pago derivadas del contrato y/o los pagarés, incluyendo el pago de capital y/o intereses, por un periodo

<sup>8</sup> Sin tomar en cuenta documentos por pagar a corto plazo, porción a corto plazo de la deuda pública de largo plazo, títulos y valores a corto plazo y fondos y bienes de terceros en garantía y/o administración a corto plazo.

<sup>9</sup> Ingresos Propios del Municipio más las Participaciones correspondientes al Municipio y cualquier otro recurso que no esté destinado a un fin específico.



A NRSRO Rating\*

**Credit  
Rating  
Agency**

**Municipio de Monterrey**  
**Estado de Nuevo León**  
**Crédito Bancario Estructurado**  
**BBVA (P\$839.9m, 2016)**

**HR AAA (E)**

Finanzas Públicas  
6 de junio de 2022

de un día o más contados a partir del día en el que el pago debió de haberse realizado.

- Si el Fideicomiso se extingue o termina su vigencia.
- Si el Municipio realiza cualquier acto que pudiera afectar cualquiera de los documentos de la estructura o su capacidad de pago.
- Si el Municipio incumple con cualquiera de las obligaciones de hacer y de no hacer establecidas en el contrato de crédito y no subsane dicho incumplimiento en los periodos establecidos para ello en el contrato de crédito, según sea el caso.
- Si el Municipio incumple otros contratos u obligaciones que tenga contraídas o que contraiga en el futuro con cualquier filial o subsidiaria de BBVA. Lo anterior no representó un ajuste negativo a la estructura debido a que, con base en la Metodología, la calificación quirografaria del Municipio es superior a HR A+.

## 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 máximo 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 contratado o emisión colocada. Las variables sujetas a cobertura son, entre otras: tasa de interés, UDI o tipo de cambio.

**Escenario Base.** Proyecciones sobre el escenario macroeconómico más probable combinadas con las estimaciones más probables de las variables relevantes para cada estructura. Éstas se realizan tomando en cuenta las condiciones económicas y financieras del contexto internacional y local actual.

**Escenarios Macroeconómicos.** Proyecciones sobre ciertas variables económicas y financieras, suponiendo, por un lado, un escenario base con la evolución más probable de estas variables, así como dos escenarios de estrés, uno de bajo crecimiento económico y alta inflación (Estanflación) y, por otro, un escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.

**Estrés Cíclico.** Simulación periódica de una crisis económica nacional que es incorporada en los escenarios de estrés macroeconómicos, junto con las diferentes variables que tienen impacto en la estructura. El escenario de estrés cíclico será aquel que presente un nivel menor de DSCR primaria.

**Estrés Crítico.** Periodo de 13 meses en donde se aplica un estrés adicional sobre la fuente de pago pronosticada en el escenario de estrés cíclico. Este periodo se establece alrededor de la DSCR primaria esperada mínima.

**GPO.** Garantía de Pago Oportuno, que tiene como objetivo garantizar el pago de capital y/o intereses de un crédito o emisión,

**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>10</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 Primaria (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>10</sup> FGP: Fondo General de Participaciones, FFM: Fondo de Fomento Municipal e IEPS: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.



Credit  
Rating  
Agency

Municipio de Monterrey  
Estado de Nuevo León  
Crédito Bancario Estructurado  
BBVA (P\$839.9m, 2016)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas  
6 de junio de 2022

A NRSRO Rating\*

## 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 Estructuradas / Infraestructura

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

Roberto Soto +52 55 1500 3148  
roberto.soto@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

#### 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

#### Deuda Corporativa / ABS

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

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

#### Sustainable Impact / ESG

Luisa Adame +52 55 1253 6545  
luisa.adame@hrratings.com

### Regulación

#### Dirección General de 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 de Desarrollo de Negocios

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

### Operaciones

#### Dirección de Operaciones

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



**Credit  
Rating  
Agency**

**Municipio de Monterrey**  
Estado de Nuevo León  
Crédito Bancario Estructurado  
BBVA (P\$839.9m, 2016)

**HR AAA (E)**

Finanzas Públicas  
6 de junio de 2022

A NRSRO Rating\*

México: Guillermo González Camarena No. 1200, Piso 10, Colonia Centro de Ciudad Santa Fe, Delegación Álvaro Obregón, C.P. 01210, Ciudad de México. Tel 52 (55) 1500 3130.  
Estados Unidos: One World Trade Center, Suite 8500, New York, New York, ZIP Code 10007. Tel +1 (212) 220 5735.

La calificación otorgada por HR Ratings de México, S.A. de C.V. a esa entidad, emisora y/o emisión está sustentada en el análisis practicado en escenarios base y de estrés, de conformidad con la(s) siguiente(s) metodología(s) establecida(s) por la propia institución calificadora:

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

**ADENDUM – Deuda Estructurada de Municipios Mexicanos, septiembre de 2020.**

**Metodología de Garantías Parciales para Emisiones de Deuda Estructuradas y Quirografarias, marzo de 2019.**

**Criterios Generales Metodológicos, octubre 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 AAA (E)   Perspectiva Estable.
Fecha de última acción de calificación	3 de junio de 2021.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero de 2012 a marzo 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).	Calificación de deuda de largo plazo en escala nacional otorgada por Moody's de Aaa.mx a Banobras.
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 of 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, a la 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 calificadora de valores registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de Norteamérica como una NRSRO para este tipo de calificación. El reconocimiento de HR Ratings como una NRSRO está limitado a activos gubernamentales, corporativos e instituciones financieras, descritos en la cláusula (v) de la sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act of 1934.