

Calificación

CBE Monterrey HR AAA (E)
Perspectiva Estable

Evolución de la Calificación Crediticia



Contactos

Luisa Adame
Subdirectora de Finanzas Públicas
luisa.adame@hrratings.com

Salvador Ulloa
Analista de Finanzas Públicas
salvador.ulloa@hrratings.com

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

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\$187.7m

La ratificación de la calificación de HR AAA (E) al crédito bancario estructurado del Municipio de Monterrey¹ con BBVA² es resultado de la Tasa Objetivo de Estrés (TOE)³ de 85.8% (vs. 84.3% en la revisión anterior). De acuerdo con nuestras proyecciones de flujos, el mes con la menor cobertura del servicio de la deuda sería octubre de 2033 con una DSCR de 2.4 veces (x). Alrededor de este mes se realizó un periodo de estrés crítico que determinó la TOE. La calificación incorpora el beneficio de una Garantía de Pago Oportuno (GPO) por el 15.0% del saldo insoluto del crédito.

Variables Relevantes: CBE Municipio de Monterrey con BBVA Bancomer P\$187.7m

(cifras en millones de pesos nominales)

TOE Actual: 85.8% TOE Anterior: 84.3%	2018	2019	TMAC ⁴ ₂₀₁₅₋₂₀₁₉	Escenario Base			Escenario de Estrés ¹		
				2020	2036	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₆	2020	2036	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₆
Saldo Insoluto	184.6	182.5							
FGP del Municipio	1,406	1,629	13.4%	1,545	4,080	5.5%	1,545	1,958	1.1%
TIE ₂₈ ⁵	8.6%	7.6%		4.5%	6.3%		4.5%	4.8%	
DSCR Primaria ⁶		Observada ² 3.3x	Proyectada ³ 3.1x	Min 4.4x	Prom 5.1x	Max 5.4x	Min 2.5x	Prom 3.4x	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 TIE₂₈ 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
Fuente: HR Ratings con base en información del fiduciario, fuentes públicas y estimaciones propias.

Desempeño Histórico / Comparativo vs. Proyecciones

- **El Fondo General de Participaciones (FGP) del Municipio de Monterrey tuvo un crecimiento nominal de 15.9% en 2019; mientras que en el escenario base de la revisión pasada se esperaba un crecimiento de 13.3%.** El FGP del Municipio observado en los primeros tres meses de 2020 fue 5.1% mayor que lo proyectado en la revisión anterior. Durante los últimos cinco años, la TMAC₂₀₁₅₋₂₀₁₉ del FGP del Municipio de Monterrey fue de 13.4% nominal
- **DSCR primaria observada de 3.3x en los últimos doce meses observados, marzo de 2019 a abril de 2020, (vs 3.1x proyectada en el escenario base de la revisión anterior).** Esta diferencia es resultado de la mayor fuente de pago observada en el mismo periodo.

Expectativas para Periodos Futuros

- **Con base en estimaciones propias se esperaría un incremento nominal promedio de 4.8% en el FGP del Municipio para los próximos cinco años (2020 a 2024).** La TMAC₂₀₁₉₋₂₀₃₆ esperada en un escenario base, sería 5.5%, y en un escenario de estrés 1.1%
- **DSCR primaria esperada de 3.4x para 2020.** La cobertura promedio esperada del servicio de la deuda para los próximos cinco años, en un escenario base, sería 4.6x; mientras que en un escenario de estrés se esperaría que fuera de 3.9x.

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

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

³ Es el máximo nivel de estrés posible que la fuente de pago asignada a la estructura puede tolerar, en un periodo de 13 meses, 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.

- **El análisis se realizó considerando un escenario de bajo crecimiento económico y baja inflación.** En este escenario, se considera que la TMAC₂₀₁₉₋₂₀₃₆ esperada del INPC sería 2.8% (vs 3.4% en un escenario base). Por otro lado, el promedio esperado de la TIE₂₈ de 2020 a 2036, en el escenario de estrés, sería de 4.7% (vs. 6.1% en un escenario base).

Factores adicionales considerados

- **Fondo de Reserva.** La estructura considera un fondo de reserva con un saldo objetivo de 3.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente. El promedio de dicho fondo en un escenario de estrés, durante el plazo restante del crédito es de P\$4.5m.
- **Garantía de Pago Oportuno (GPO).** El crédito cuenta con una GPO con Banobras⁴ por un monto de hasta el 15.0% del saldo insoluto del crédito, la cual es incondicional, irrevocable y no revolvente. La calificación de largo plazo de Banobras, otorgada por otra agencia calificadora, es equivalente a HR AAA.
- **Fuente de Pago y Servicio de la Deuda.** La fuente de pago del crédito es el 3.69% del FGP Municipal. Se dispuso la totalidad del monto contratado y se espera que sea amortizado en 238 pagos mensuales y crecientes a una tasa mensual de 1.3%. La fecha de vencimiento es noviembre de 2036 y el saldo insoluto a marzo de 2020 fue de P\$181.9m.
- **Coberturas de Tasa de Interés.** Es obligación del Municipio contratar coberturas de tasa de interés por un periodo mínimo de tres años que cubran un porcentaje del saldo insoluto de todos los financiamientos inscritos en el registro del Fideicomiso⁵. Actualmente, el Municipio tiene contratados tres SWAPs que, con base en nuestras estimaciones, cubren el 94.4% de todos los financiamientos inscritos en el Fideicomiso. Tres de estas coberturas fueron contratadas a una tasa de 7.64% de febrero de 2017 a enero de 2020, mientras que las otras tres fueron contratadas a una tasa de 9.54% de febrero de 2020 a enero de 2024. La contratación de los instrumentos se realizó con Banorte⁶, cuya calificación 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 o cualquiera de sus filiales se encuentra en un evento de vencimiento anticipado. HR Ratings no consideró este evento como un ajuste negativo a la estructura, sin embargo, dará seguimiento al cumplimiento de cualquier otro financiamiento que el Municipio contrate con BBVA o sus filiales.
- **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 04 de marzo de 2020.

Factores que podrían bajar la calificación

- **Disminución en la cobertura primaria.** Si la cobertura primaria durante los próximos doce meses (abril de 2020 a marzo 2021) llegará a un nivel promedio de 3.0x o inferior, la calificación podría revisarse a la baja. En esta revisión, se esperaría una cobertura primaria de 3.6x para el mismo periodo.

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

⁵ Fideicomiso Irrevocable de Administración y Fuente de Pago No. 72564 (el Fideicomiso).

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

Eventos Relevantes

Primer Convenio Modificatorio al Contrato de Crédito

El 12 de agosto de 2019 se firmó el primer convenio modificatorio al contrato de crédito, en el cuál se modificó la cláusula primera del contrato (referente al pago de intereses ordinarios), reduciendo el componente variable de la sobretasa. HR Ratings recibió la documentación legal correspondiente.

Resultado Observado vs. Proyectado

El FGP correspondiente al Municipio observado en los últimos 12 meses (abril de 2019 a marzo de 2020) fue 3.6% superior al proyectado en la revisión anterior. Por otro lado, el pago de intereses fue 3.0% menor al proyectado para el mismo periodo. Dado lo anterior, la cobertura observada para dicho periodo fue de 3.3x, mientras que la proyectada en un escenario base en la revisión anterior fue de 3.1x. Esta diferencia se debe al comportamiento observado de la fuente de pago y al pago de intereses.

Tabla 1. Comparativo Observado vs. Proyecciones

	Observado	Proyecciones	
		Base	Estrés
FGP Municipio de Monterrey*	\$1,637.0	\$1,579.5	\$1,531.5
Intereses Ordinarios (Acumulado)*	\$16.4	\$16.9	\$17.2
TIE ₂₈ (Promedio)	7.9%	8.3%	8.4%
DSCR primaria (Promedio)	3.3x	3.1x	3.0x

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 2019 a marzo de 2020.
*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 y, por consiguiente, el utilizado para determinar la calificación. La Tabla 2 muestra los supuestos sobre algunas variables utilizadas para el análisis de los escenarios, base y de estrés.

Tabla 2. Escenarios

	Observado ₂₀₁₅₋₂₀₁₉	Esc. Base	Esc. de Estres ¹
FGP Nom. Mpio. de Monterrey (TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₆)	13.4%	5.5%	1.1%
INPC (TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₆)	4.4%	3.4%	2.8%
TIE ₂₈ (Promedio ₂₀₂₀₋₂₀₃₆)	6.7%	6.1%	4.7%

Nota: 1) 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 Tabla 3 muestra el desempeño financiero esperado del Fideicomiso. Las cifras para 2021 en adelante son pronosticadas considerando un escenario económico y financiero de estrés. El mecanismo de pago considera como fuente primaria de pago 3.69% del FGP correspondiente al Municipio.

Tabla 3. Desempeño financiero esperado anual del Fideicomiso No. 72564: BBVA Bancomer P\$187.7m (Escenario de Estrés: Bajo Crecimiento y Baja Inflación)

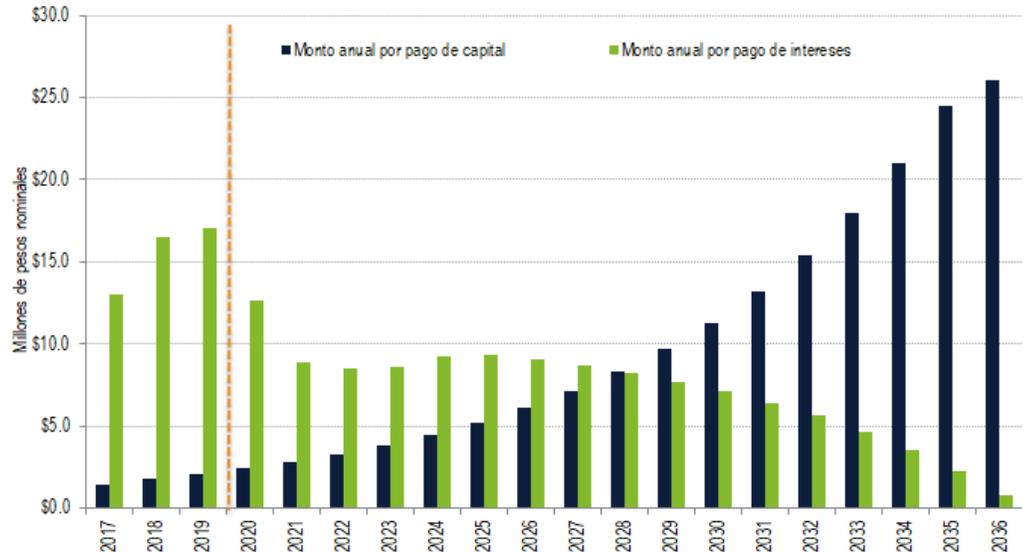
Año	FGP del Municipio de Monterrey	Fuente de pago: 3.69% del FGP municipal	Pago de Capital	Pago de Intereses Ordinarios	Servicio total de la deuda	DSCR Primaria Promedio Mensual	Fondo de reserva en meses de servicio de la deuda	Recursos Transferidos al Fondo de Reserva	Remanentes	Monto utilizado del Monto Expuesto de la GPO (Esc. De estrés crítico)	Saldo insoluto
2019	\$1,629.0	\$61.0	\$2.1	\$17.1	\$19.1	3.2	3.0	-\$0.3	\$42.2	\$0.0	\$182.5
2020	\$1,545.4	\$51.4	\$2.4	\$12.6	\$15.0	3.4	2.9	-\$1.4	\$37.8	\$0.0	\$180.1
2021	\$1,439.0	\$43.6	\$2.8	\$8.9	\$11.7	3.7	3.0	-\$0.1	\$32.0	\$0.0	\$177.3
2022	\$1,454.2	\$44.0	\$3.3	\$8.5	\$11.7	3.8	3.0	\$0.0	\$32.3	\$0.0	\$174.1
2023	\$1,519.9	\$46.9	\$3.8	\$8.6	\$12.4	3.8	3.0	\$0.3	\$34.2	\$0.0	\$170.3
2024	\$1,590.4	\$57.0	\$4.5	\$9.2	\$13.7	4.2	3.0	\$0.3	\$43.0	\$0.0	\$165.8
2025	\$1,647.0	\$60.6	\$5.2	\$9.3	\$14.5	4.2	3.0	\$0.1	\$45.9	\$0.0	\$160.6
2026	\$1,516.1	\$55.7	\$6.1	\$9.0	\$15.1	3.7	3.0	\$0.1	\$40.5	\$0.0	\$154.5
2027	\$1,572.5	\$57.8	\$7.1	\$8.6	\$15.7	3.7	3.0	\$0.2	\$41.9	\$0.0	\$147.4
2028	\$1,594.1	\$58.6	\$8.3	\$8.2	\$16.5	3.6	3.0	\$0.2	\$41.9	\$0.0	\$139.1
2029	\$1,673.5	\$61.6	\$9.7	\$7.7	\$17.4	3.5	3.0	\$0.2	\$44.0	\$0.0	\$129.5
2030	\$1,756.8	\$64.7	\$11.3	\$7.1	\$18.4	3.5	3.0	\$0.3	\$46.0	\$0.0	\$118.2
2031	\$1,616.7	\$59.5	\$13.2	\$6.4	\$19.6	3.0	3.0	\$0.3	\$39.6	\$0.0	\$105.0
2032	\$1,680.0	\$61.9	\$15.4	\$5.6	\$21.0	2.9	3.0	\$0.4	\$40.5	\$0.0	\$89.6
2033	\$1,745.6	\$64.3	\$18.0	\$4.7	\$22.6	2.8	3.0	\$0.4	\$41.2	\$4.7	\$71.6
2034	\$1,771.4	\$65.3	\$21.0	\$3.6	\$24.6	2.7	3.0	\$0.5	\$40.2	\$4.7	\$50.6
2035	\$1,862.7	\$68.7	\$24.5	\$2.3	\$26.8	2.6	3.0	\$0.6	\$41.3	\$0.0	\$26.1
2036	\$1,801.8	\$66.5	\$26.1	\$0.8	\$26.8	2.5	2.7	-\$7.0	\$46.7	\$0.0	\$0.0

NOTA: 1) La tasa de interés aplicable es igual a la TIE₂₈ más una sobretasa. 2) Cantidades en millones de pesos nominales. 3) En 2036 se considera hasta noviembre y 4) El cálculo de la cobertura y la Fuente de Pago considera los costos derivados de la contraprestación de la GPO y de la cobertura de tasa de interés.

La Gráfica 1 muestra el perfil de amortizaciones, así como el pronóstico de pago de intereses ordinarios en un escenario de estrés. El pago de capital se realiza de manera mensual y creciente a una tasa de 1.3% mensual, es decir, una tasa promedio anual de 16.8%. Derivado de dicho perfil, esperamos que el 47.7% del monto contratado sea amortizado en los últimos cuatro años de vigencia.

Por otro lado, el pago de intereses se calcula con base en la TIE₂₈ más una sobretasa que está en función de la calificación de mayor riesgo del crédito. Durante 2019, se realizaron pagos por concepto de intereses ordinarios por un monto acumulado de P\$17.1m, o bien una cifra 3.6% mayor a la observada en 2018 (P\$16.5m). Por otra parte, para 2020 esperamos que el monto pagado de intereses sea de P\$12.6m.

Gráfica 1. Pago de capital e intereses ordinarios en el escenario de estrés



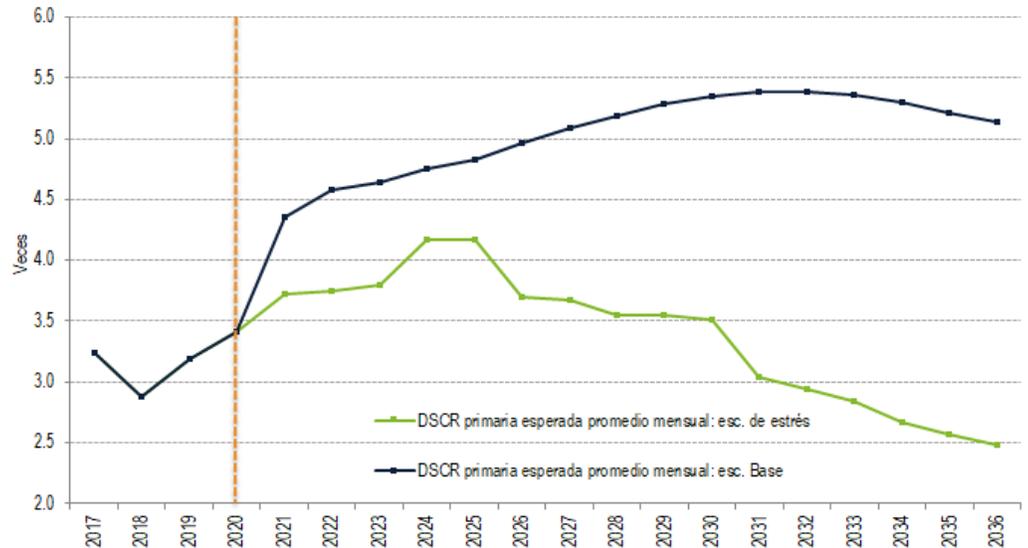
Fuente: HR Ratings.

Nota: 1) En 2017 se considera a partir de febrero, 2) En 2036 se considera hasta noviembre y 3) Datos proyectados en un escenario de estrés a partir de 2021.

La Gráfica 2 muestra el comportamiento de la DSCR primaria esperada promedio mensual en un escenario base y en uno de estrés. La DSCR observada en 2019 fue de 3.2x (vs 3.1x esperada en el escenario base de la revisión anterior). En un escenario base, para 2020 se esperaría una DSCR primaria promedio mensual de 3.4x, mientras que para 2021 y 2022 sería de 4.4x y 4.6x, respectivamente. El promedio para el resto de la vigencia (2021 a 2036) bajo este escenario sería de 5.1x.

Por otra parte, para 2020 y 2021, bajo un escenario estrés, se esperaría una DSCR primaria esperada de 3.7x y 3.8x. El promedio para el resto de la vigencia en el escenario de estrés sería de 3.4x.

Gráfica 2. DSCR primaria promedio mensual esperada

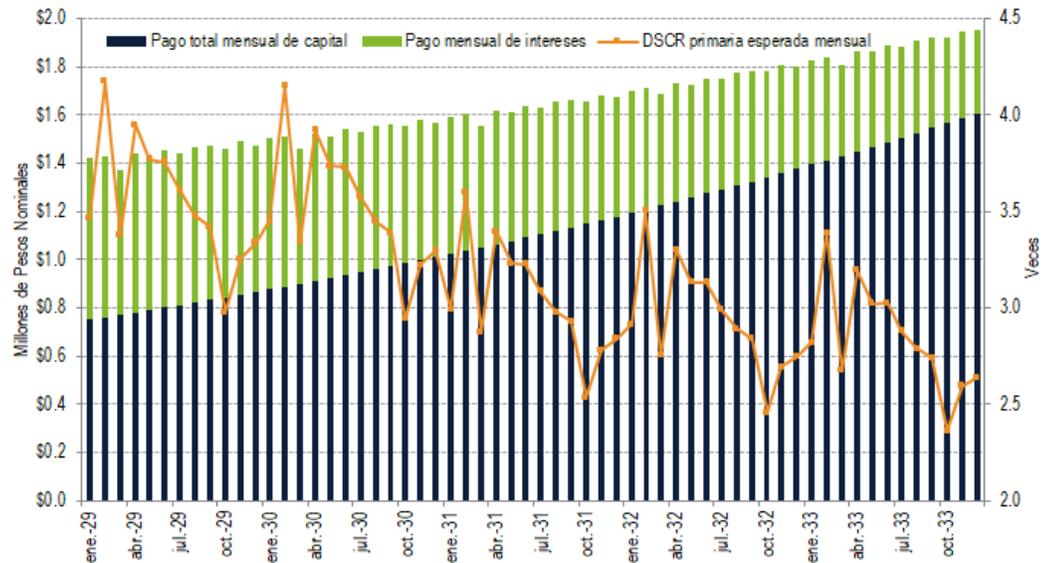


Fuente: HR Ratings.

Nota: 1) A partir de 2021 los datos son proyectados bajo un escenario base y otro de estrés, 2) En 2017 y 2036 se consideran 11 meses.

La Gráfica 3 muestra el servicio de la deuda alrededor del mes de menor cobertura esperada del servicio de la deuda (octubre de 2033), desglosado por el pago de intereses y el pago de capital, así como el comportamiento de la DSCR primaria mensual. Como se puede observar en la Gráfica 4, en el mes de febrero se esperaría una mayor cobertura. Esto se debe a que históricamente en este mes la Tesorería de la Federación (TESOFE) transfiere mayores recursos al Estado por concepto de Participaciones Federales, y este a su vez a sus 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.

Gráfica 3. Servicio de la deuda y DSCR primaria promedio mensual (Escenario de Estrés)



Fuente: HR Ratings.

Nota: Datos proyectados en un escenario de estrés.

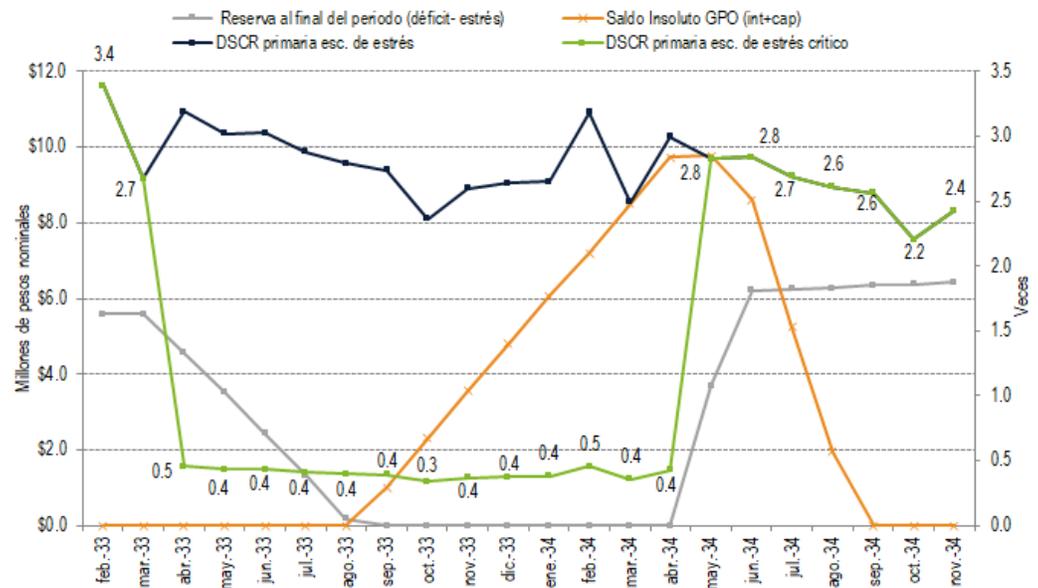
Adicionalmente, dentro del Fideicomiso se ha constituido un fondo de reserva, el cual será utilizado en caso de que en algún mes la cantidad necesaria para el pago del servicio de la deuda y de alguna otra obligación de pago, sea superior a los ingresos correspondientes a la fuente de pago. El saldo 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 2033 con un valor de 2.4x. El periodo de estrés crítico correspondiente a ese mes determinó una TOE de 85.8%. Esto indica que los ingresos por participaciones federales del FGP podrían disminuir 85.8% 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. De acuerdo con nuestras proyecciones, el total del monto utilizado de la GPO sería P\$9.5m.

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 Poscrítico⁷, 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. La Gráfica 4 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.

⁷ 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.

Gráfica 4. Periodo de Estrés Crítico



Fuente: HR Ratings.

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 2019. La estructura considera como fuente de pago 3.69% del FGP del Municipio. Al ser este fondo parte del Ramo 28, la estimación de los recursos que reciba el Municipio en el futuro por concepto de FGP es resultado de combinar la proyección realizada para el Ramo 28 nacional, estatal y municipal, mismos que dependen del PIB nacional.

El Ramo 28 del Estado de Nuevo León, en los últimos cinco años ha tenido un crecimiento promedio real de 5.3%, donde el menor crecimiento se observó en 2017, con un nivel de 0.6%. El año con el mayor crecimiento real fue 2016 con 12.7%, que se debió, en parte, al buen desempeño que tuvo el FGP, el cual representó el 74.5% del Ramo 28 estatal y mostró un crecimiento real de 7.0% respecto a 2015. Asimismo, también es explicado porque en ese año el Fondo del Impuesto Sobre la Renta (FISR) estatal, tuvo una relación de 5.8% respecto al Ramo 28 nacional.

De 2015 a 2019, la proporción que ha mantenido el Ramo 28 estatal respecto al Ramo 28 nacional se ha mantenido en un rango de 4.59% y 4.86%, siendo 2016 el que ha reflejado la mayor relación en el periodo indicado. Lo anterior es explicado por el comportamiento favorable que mostraron el FGP y el FISR. En 2019, la proporción del Ramo 28 estatal respecto al nacional fue 4.79%. Se esperaría que, en un escenario base, se mantenga una proporción de 4.78% durante el plazo restante del crédito. Por otro lado, en un escenario de estrés, esta proporción en promedio tendría un valor de 4.38%.

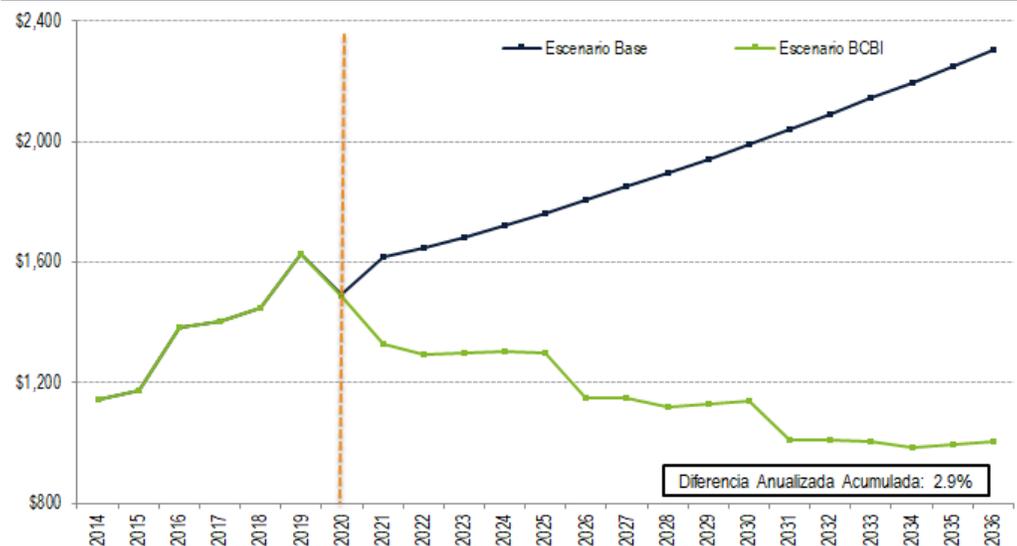
En un escenario base se espera que el Ramo 28 estatal tenga una $TMAC_{2019-2036}$ de 2.0%, mientras que en un escenario de estrés se espera una $TMAC_{2019-2036}$ de -0.4%.

ambas en términos reales. Cabe mencionar que en el escenario de estrés se aplican reducciones en la proporción en 2021, 2026 y 2031.

La distribución de los recursos de las Participaciones Federales del FGP entre las 32 entidades federativas se determina en la Ley de Coordinación Fiscal y está sujeta a factores como el crecimiento económico de la entidad ponderado por la población, el esfuerzo recaudatorio estatal y la recaudación local con respecto a la nacional. En 2018 y 2019, el FGP estatal tuvo crecimientos de 1.3% y 3.4%, respectivamente. Para 2020, se estima un decremento de 6.5%. Lo anterior en términos reales.

En la Gráfica 5 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 2018 y en 2019 el FGP de Monterrey presentó crecimientos de 3.2% y 12.7%, respectivamente. Para 2020 esperamos un decremento en el escenario base de 8.4%, ya que el FGP estatal presentaría un mismo comportamiento con un decremento de 6.5%. De acuerdo con los supuestos realizados para el escenario base, se espera una $TMAC_{2019-2036}$ de 2.1%, mientras que, en un escenario de estrés, la $TMAC_{2019-2036}$ sería de -2.8%, ambas en términos reales. Para este rubro, la diferencia anualizada acumulada del escenario de estrés con respecto al escenario base es de 2.9%.

Gráfica 5. FGP Municipio de Monterrey



Fuente: HR Ratings con información de la Secretaría de Finanzas del Estado de Nuevo León y estimaciones propias.

Nota: Cifras en millones de pesos reales de 2019.

Horizonte del Tiempo

En general, nuestra calificación se basa en un análisis durante toda la vigencia de la estructura. Sin embargo, para este análisis se incorporó una nota técnica, la cual tiene como objetivo incorporar la sensibilidad del acreedor a periodos más próximos. Lo anterior se incorpora tomando en cuenta los dos próximos ciclos macroeconómicos, de acuerdo con los escenarios generados por HR Ratings.

Anexos

Contrato de Crédito Simple: BBVA P\$187.7m

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\$187.7m a un plazo de hasta 240 meses. Lo anterior al amparo del Decreto No. 139 publicado en el Periódico Oficial del Estado de Nuevo León el 19 de septiembre de 2016. El Municipio realizó una disposición por el monto total contratado en febrero de 2017. Posteriormente, el 12 de agosto de 2019 se celebró un convenio modificatorio al contrato de crédito, en el cual se redujo el componente variable de la sobretasa.

El crédito está inscrito en el Fideicomiso No. 72564, el cual tiene afectado el 47.0% de las participaciones federales del FGP correspondiente al Municipio. El porcentaje asignado al pago del crédito es el 3.69% 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 Municipio no contó con periodo de gracia por lo que 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 TIIE₂₈ más una sobretasa que estará en función de la calificación del crédito que represente el mayor riesgo. 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. Adicionalmente, 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. La garantía se encuentra monetizada dentro del modelo financiero y es utilizada en el escenario de estrés crítico una vez que se ha utilizado la totalidad del fondo de reserva.

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 cuales destacan las siguientes:

- El Municipio deberá obtener y 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 realizar todos los hechos y/o actos jurídicos que se requieran de tiempo en tiempo a efecto de mantener la afectación y cesión de los derechos sobre las participaciones al Fideicomiso. Asimismo, deberá asegurarse y garantizar que los fondos afectados al fideicomiso sean suficientes para el



cumplimiento de las obligaciones contraídas en el presente contrato y, de ser necesario, aportar o afectar otros recursos para el pago del crédito.

- 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 Circulante⁸ excedan i) 14.0% de los Ingresos de Libre Disposición⁹ (ILD) de 2017, ii) 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.

Eventos de Aceleración

El incumplimiento por parte del Municipio de cualquiera de las obligaciones de hacer y no hacer, anteriormente mencionadas, (salvo las que constituyen un evento de vencimiento anticipado), así como 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.

⁸ 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.

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



- 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.

Una vez subsanado el incumplimiento que dio lugar al evento de aceleración, el Banco estará obligado, dentro de los cinco días hábiles siguientes, a presentar al fiduciario una notificación de terminación de evento.

Principales 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 tendría 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 de un día o más contados a partir del día en el que el pago debió de haberse realizado.
- Si el Municipio admite por escrito su imposibilidad de, o esté imposibilitado para pagar sus obligaciones de pago.
- Si el Fideicomiso se extingue o termina su vigencia.
- 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.

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 IEPS¹⁰, 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.

¹⁰ 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\$187.7m, 2016)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas
26 de mayo de 2020

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

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

Felix Boni +52 55 1500 3133
felix.boni@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

Metodologías

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

Dirección General Adjunta de Análisis

Pedro Latapí +52 55 8647 3845
pedro.latapi@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

José Luis Cano +52 55 1500 0763
joseluis.cano@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 Monterrey
Estado de Nuevo León
Crédito Bancario Estructurado
BBVA (P\$187.7m, 2016)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas
26 de mayo de 2020

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 calificadoradora:

Metodología de Calificación para Productos Estructurados para Estados y Municipios: Deuda apoyada por Participaciones Federales de los Estados, 24 de enero de 2013.

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

Criterios Generales Metodológicos, marzo de 2019

Criterios para la reducción del horizonte del tiempo en las estructuras de deuda, 12 de agosto de 2013.

ADENDUM - Deuda Apoyada por Participaciones Federales de los Municipios, 14 de febrero de 2013.

Para mayor información con respecto a esta(s) metodología(s), favor de consultar <https://www.hrratings.com/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) con Perspectiva Estable.
Fecha de última acción de calificación	04 de junio de 2019.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero de 2012 a marzo de 2020.
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 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 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, 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, 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

*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.



**Credit
Rating
Agency**

Municipio de Monterrey
Estado de Nuevo León
Crédito Bancario Estructurado
BBVA (P\$187.7m, 2016)

HR AAA (E)

Finanzas Públicas
26 de mayo de 2020

A NRSRO Rating*

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).