

ACTA CIRCUNSTANCIADA DE LA JUNTA DE ACLARACIONES

En la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua, en las oficinas de la Secretaría de Hacienda del Estado, ubicada en Av. Venustiano Carranza No. 601, colonia Centro, Chihuahua, Chihuahua, siendo las 12:00 horas del 17 de mayo de 2019, hora y fecha fijadas en la Convocatoria y en las Bases de la *Licitación Pública No. SH/LPDP/002/2019 para la contratación de una o más Garantía Parciales de Pago Oportuno, incondicionales, con cobertura proporcional y sin revolvencia, hasta por el equivalente al 15% del saldo insoluto de diversos financiamientos adjudicados al amparo del acta de fallo de 28 de marzo de 2019, a las Instituciones Financieras que presentaron en su oferta una Garantía de Pago Oportuno* (la "**Licitación Pública**"), emitidas por el Secretario de Hacienda del Estado de Chihuahua (el "**Secretario de Hacienda**"), se reunieron los servidores públicos del Estado de Chihuahua (el "**Estado**"), así como las personas físicas que asistieron en representación de los Licitantes, cuyos nombres y firmas aparecen al final de la presente acta, con la finalidad de llevar a cabo la presente **JUNTA DE ACLARACIONES** de la Licitación Pública.

El Dr. Arturo Fuentes Vélez, Secretario de Hacienda, presidió la Junta de Aclaraciones. Acto seguido, el Secretario de Hacienda procedió, en primer lugar, a manifestar algunas aclaraciones por parte del Estado, y en segundo lugar, a dar respuesta a las preguntas formuladas por los Licitantes:

ACLARACIÓN DEL ESTADO

1. El presente acto y los subsecuentes que conforman el proceso de Licitación Pública, se llevarán a cabo en las mismas fechas y horarios fijados en el calendario de actividades de las Bases, pero el lugar de su desarrollo cambiará a las oficinas de la Secretaría de Hacienda del Estado, ubicada en Av. Venustiano Carranza No. 601, colonia Centro, Chihuahua, Chihuahua.

Enseguida, el Secretario de Hacienda, procedió a dar respuesta a las preguntas que los Licitantes formularon por escrito, conforme al formato del Anexo E de las Bases, y que enviaron a más tardar el 15 de mayo de 2019 a las 15:00 horas (horario de la Ciudad de Chihuahua, Chihuahua) al correo electrónico deuda@chihuahua.gob.mx, siendo las siguientes:

1. Preguntas del Licitante **BANCO NACIONAL DE OBRAS Y SERVICIOS PÚBLICOS, S.N.C**, a través de su representante legal, el señor Solio Alejandro Rosas Bolaños, quien cuenta con poder general para actos de administración, según la escritura pública No. 43,655, de fecha 20 de marzo de 2019, otorgada ante la fe de la licenciada Ana de Jesús

Jiménez Montañez, notario público No. 146 de la Ciudad de México, y que se identifica con credencial para votar emitida por el Instituto Nacional Electoral en la que aparece su firma:

No.	Documento, sección y párrafo de los Documentos de la Licitación	Pregunta y/o solicitud de aclaración	Respuesta
1.	Sección 2 Definiciones.- "Calificación Sombra" y en particular sobre el anexo F al que hace referencia la definición.	<p>En el Anexo F de las Bases de Licitación se muestra el reporte de la Agencia Calificadora HR Ratings, la cual determina un nivel de calificación de HR AA. No obstante, el documento no contempla una fecha específica, por lo que se solicita se proporcione el documento publicado.</p> <p>En el citado reporte no se menciona que la calificación asignada no contempla el beneficio de la GPO, por lo que se solicita especificar si el nivel de calificación AA efectivamente no contempla el beneficio de la GPO.</p>	<p>En este acto, el Estado proporciona el documento que contiene la calificación preliminar del crédito bancario estructurado por 9,852.5 millones de pesos, con fecha de publicación 13 de mayo de 2019, que se adjunta a la presente acta. Esa calificación preliminar, en su hoja número 1, primer párrafo, expresamente señala que dicha calificación "no considera el beneficio de una Garantía de Pago Oportuno (GPO)".</p> <p>La calificación preliminar con fecha de publicación 13 de mayo de 2019 que se adjunta, sustituye totalmente al documento anterior, y a partir de este momento conforma el Anexo F de las Bases de la Licitación Pública, o lo que es lo mismo, la Calificación Sombra, según dicho término es definido en el numeral 2 de las Bases.</p>

El Secretario de Hacienda dio contestación a todas y cada una de las preguntas formuladas por los Licitantes y advirtió a los representantes de los Licitantes que, las aclaraciones, modificaciones y respuestas brindadas en la presente Junta de Aclaraciones, tienen carácter obligatorio, de conformidad con el numeral 5.9 de las Bases; por lo tanto, los Licitantes, tanto presentes como ausentes, deben considerarlas en la elaboración de sus Ofertas de Crédito.

Ninguna de las personas físicas que asistieron en representación de los Licitantes formuló preguntas adicionales, por lo que la Junta de Aclaraciones de la Licitación Pública se dio por concluida a las 12:15 horas del día, mes y año en que se actúa.

Se hace constar que a los representantes de los Licitantes se les entregó copia simple de la presente acta, que firman de recibido.

 2



SECRETARÍA DE HACIENDA

GOBIERNO DEL ESTADO DE CHIHUAHUA
SECRETARÍA DE HACIENDA
LICITACIÓN PÚBLICA No. SH/LPDP/002/2019
JUNTA DE ACLARACIONES



A los Licitantes ausentes se les informa que el Estado publicará la presente acta en la Página Oficial de la Licitación, para su consulta.

Se reitera que es responsabilidad de todos los Licitantes conocer el contenido de la presente acta de la Junta de Aclaraciones, ya que la misma forma parte de las Bases.

Salvo por causas excepcionales, la presente Junta de Aclaraciones es la única; por lo tanto, no se recibirán más preguntas por parte de los Licitantes.

Se levanta la presente acta para los efectos legales a que haya lugar, habiendo sido leída en su integridad por quien preside. Los abajo firmantes ratifican en todas sus partes el contenido de la presente acta.

POR EL ESTADO:

DR. ARTURO FUENTES VÉLEZ
SECRETARIO DE HACIENDA DEL ESTADO DE CHIHUAHUA

POR LAS INSTITUCIONES FINANCIERAS:

NOMBRE DEL LICITANTE	NOMBRE DEL REPRESENTANTE	FIRMA
DANOBORAS, S.N.C.	MIRIAM LAJTA V.	

Calificación

CBE Chihuahua HR AA (E)(P)

Contactos

Marisol González-Báez
Asociada de Finanzas Públicas
marisol.gonzalez@hrratings.com

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

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

La calificación contenida en el presente documento es de carácter privado, y tendrá una vigencia de un año contado a partir de la fecha indicada en este documento; trascurrido dicho periodo la calificación perderá su validez.

HR Ratings asignó la calificación preliminar de HR AA (E)(P) a la propuesta de financiamiento que adquiriría el Estado de Chihuahua en formato de crédito bancario por un monto de hasta P\$9,852.5m

La asignación de la calificación preliminar de HR AA (E)(P) para el posible crédito bancario que contrataría el Estado de Chihuahua¹ hasta por P\$9,852.5 millones (m) es resultado del análisis de los flujos, presentes y futuros, asignados a la estructura como fuente de pago y estimados por HR Ratings bajo un escenario base y escenarios de estrés, considerando los supuestos enviados por el Estado. El escenario de mayor estrés determinó una Tasa Objetivo de Estrés (TOE)² de 68.0%. Con base en nuestras proyecciones de flujos, se estimó que el mes con la menor cobertura del servicio de la deuda (DSCR, por sus siglas en inglés) sería noviembre de 2020, con una cobertura esperada de 2.3 veces (x).

La calificación preliminar objeto del análisis se basa en las condiciones, supuestos, términos y documentos enviados por el Estado a HR Ratings. Cualquier cambio a dicha información puede resultar en una calificación distinta a la calificación preliminar asignada. HR Ratings supone que la operación propuesta, en caso de formalizarse, obtendría una opinión legal *satisfactoria*, lo que significa que cumpliría con el proceso de autorizaciones y registros necesarios, y que todos los documentos legales de la transacción constituirán obligaciones válidas y jurídicamente exigibles.

Variables Relevantes: CBE Estado de Chihuahua por P\$9,852.5m

(cifras en millones de pesos nominales)

TOE: 68.0%	2017	2018	TMAC ₂₀₁₄₋₂₀₁₈	Escenario Base			Escenario de Estrés ¹		
				2019	2039	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₉	2019	2039	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₉
FGP del Estado	17,104	17,924	6.6%	19,430	57,446	5.7%	19,430	40,389	3.9%
TIIE ₂₈	7.6%	8.6%		8.1%	4.8%		8.1%	5.6%	
DSCR Primaria FGP ³				Min 2.9x	Prom 5.0x	Max 9.0x	Min 2.6x	Prom 3.7x	Max 6.3x

Notas: 1) Escenario de estanflación, 2) TMAC: Tasa Medial Anual de Crecimiento, 3) Las proyecciones consideran el promedio en cada año calendario de las DSCRs mensuales durante el plazo de la estructura y 4) La TIIE₂₈ presentada considera el valor al cierre del año.

Fuente: HR Ratings con base en fuentes de información pública, estimaciones propias y supuestos enviados por el Estado.

Factores Considerados

- **Características del Posible Crédito.** Con base en los supuestos enviados por el Estado, el monto máximo del crédito sería P\$9,852.5m a un plazo de hasta 240 meses, a partir de la firma del contrato de crédito y sin considerar periodo de gracia. El o los financiamientos contarán con un fondo de reserva. Los intereses se calcularán de forma mensual a una tasa que resulte de sumar la TIIE₂₈ más una sobretasa variable que dependerá de la calificación de mayor riesgo otorgada al crédito.
- **Fuente de Pago.** El financiamiento tendría asignado como fuente de pago el 16.54% del Fondo General de Participaciones (FGP) que le corresponde al Estado, sin considerar la proporción de los municipios. Estos recursos deberán de mantener, durante la vigencia del crédito, una cobertura mínima equivalente a 2.0x el servicio mensual de la deuda.

¹ Estado de Chihuahua (el Estado y/o Chihuahua).

² Es el máximo nivel de estrés posible que la estructura puede tolerar, en un periodo de 13 meses (periodo de estrés crítico), sin caer en incumplimiento de pago. Es consistente con la condición de que los flujos asignados al pago del crédito sean capaces de reconstituir el fondo de reserva al término del periodo de estrés crítico.

Supuestos Recibidos por HR Ratings

En el Decreto No. LXVI/AUOBF/0227/2018 I P.O. (Decreto de Autorización), publicado en el Periódico Oficial del Estado de Chihuahua el 29 de diciembre de 2018, se autorizó al Gobierno del Estado a reestructurar y/o refinanciar su deuda pública directa, indirecta y contingente hasta por un monto máximo de P\$48,855.1m³; la constitución de fondos de reserva y para cubrir los gastos y costos relacionados con actos que el Estado formalice, incluyendo instrumentos derivados y/o Garantías de Pago Oportuno (GPO) hasta por el 30.0% del monto de cada crédito. En caso de que se formalicen las operaciones autorizadas por el Decreto de Autorización, por conducto de una entidad de la administración pública paraestatal y/o fideicomiso público, el Estado podrá asumir el cumplimiento de las obligaciones de manera mancomunada, solidaria y/o subsidiaria.

Adicionalmente, se autorizó al Estado a que afecte de forma irrevocable como fuente de pago de los financiamientos (refinanciamiento o reestructura), de las garantías de pago y demás gastos, hasta el total de los flujos presentes y futuros que en ingreso federales le correspondan al Estado por FGP.

Las obligaciones de pago que adquiera el Estado deberán de pagarse en su totalidad en el plazo que negocie con la institución acreditante, pero en ningún caso podrá exceder de 25 años. En caso de refinanciamiento será a partir de la primera disposición que realice el Gobierno del Estado de Chihuahua y, tratándose de reestructuras se contará a partir de la fecha en que surta efecto el convenio de la operación.

La presente calificación preliminar se basa en la incorporación de los siguientes supuestos enviados por el Estado a HR Ratings:

- **Monto del Crédito.** El monto por contratar mediante uno o varios créditos sería hasta por P\$9,852.5m a un plazo máximo de 20 años, a partir de la firma del contrato de crédito correspondiente. Se consideró que el Estado accedería a los recursos mediante una sola disposición.
- **Fuente de Pago.** El Estado pretende asignar como fuente de pago del financiamiento el 16.54% del FGP que le corresponde al Estado de Chihuahua. Este porcentaje no considera la proporción del FGP destinada a los municipios.
- **Cobertura Mínima.** Los ingresos asignados al pago del crédito deberán de mantener, durante la vigencia del financiamiento, una cobertura mínima mensual de 2.0x el servicio de la deuda.
- **Perfil de Amortización.** El pago de capital se realizaría hasta en 240 amortizaciones mensuales, consecutivos y crecientes a una tasa variable, sin considerar periodo de gracia. El primer pago se realizaría en julio de 2019, por lo que el último se esperaría en junio de 2039. Los intereses se pagarían sobre saldos insolutos a una tasa que resulte de sumar la TIE₂₈ más una sobretasa, la cual dependerá de la calificación de mayor riesgo del crédito.
- **Fondo de Reserva.** El Estado deberá de crear, mantener y, en su caso, reconstituir un fondo de reserva para el crédito con un saldo objetivo equivalente a 2.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente.
- **Cobertura de Tasa de Interés.** El Gobierno del Estado pretende contratar un instrumento financiero con la finalidad de fijar el valor de la tasa de interés (CAP) o

³ Este monto incluye los financiamientos y obligaciones de pago que contrate el Estado, costos y gastos asociados a la contratación, fondo de reserva y contratación de garantías e instrumentos derivados.

intercambiar su valor por otra variable (SWAP). La calificación preliminar no consideró ninguna cobertura, toda vez que el Estado aun no cuenta con supuestos de contratación.

- **Obligaciones de Hacer y No Hacer.** El Estado no considera obligaciones de hacer y no hacer contractuales que pudieran afectar la calidad crediticia de la estructura. En caso de que los documentos finales incorporen obligaciones diferentes a las enviadas por el Estado, estas podrían representar consideraciones de ajuste en la calificación preliminar asignada.

Supuestos Realizados por HR Ratings

HR Ratings supone que la operación propuesta, en caso de formalizarse, obtendría una opinión legal *satisfactoria*, lo que significa que cumpliría con los procesos de autorización y registros necesarios, y que todos los documentos legales de la transacción constituirían obligaciones válidas y jurídicamente exigibles. Con base en nuestra metodología, la calificación preliminar no está sujeta a seguimiento ni a retiro.

En la Tabla 1 se presentan los supuestos elaborados por HR Ratings, en términos nominales, sobre algunas variables macroeconómicas utilizadas para el análisis de los escenarios base y de estrés. Estos escenarios podrían cambiar en el futuro, de acuerdo con las condiciones financieras y económicas observadas. Al aplicarlos, el que determinó un mayor estrés a los flujos resultó ser el escenario con bajos niveles de crecimiento económico acompañado de altas tasas de inflación (estanflación).

Tabla 1. Escenarios

	Observado ₂₀₁₄₋₂₀₁₈	Esc. Base	Esc. de Estrés
FGP nom. Estado de Chihuahua (TMAC ₂₀₁₈₋₂₀₃₉)	6.6%	5.7%	3.9%
INPC (TMAC ₂₀₁₈₋₂₀₃₉)	4.3%	3.2%	3.6%
TIE ₂₈ (Promedio ₂₀₁₉₋₂₀₃₉)	5.8%	5.3%	6.0%

Fuente: HR Ratings.

Nota: Los supuestos de los escenarios son utilizados para todas las calificaciones de créditos bancarios estructurados y podrían cambiar en el futuro, lo que podría tener un impacto en la calificación preliminar asignada.

Análisis del Desempeño Esperado de la Estructura

En esta sección observaremos el comportamiento de mediano y largo plazo del servicio de la deuda asociado al posible crédito que adquiriría el Estado de Chihuahua hasta por P\$9,852.5m, así como la capacidad de pago que tendría la estructura bajo condiciones macroeconómicas de un escenario base y otro de estrés. La Tabla 2 muestra el desempeño esperado financiero del Fideicomiso que serviría como vehículo de pago del o los financiamientos.

Tabla 2. Desempeño financiero esperado anual del Fideicomiso (Escenario de Estrés: Estanción)

Año	FGP Total del Estado de Chihuahua	FGP del Estado de Chihuahua ⁵	Fuente de Pago: 16.54% del FGP correspondiente al Estado	Gastos de la Estructura ⁶	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 (Promedio Anual)	Recursos Transferidos al Fondo de Reserva	Remanentes	Saldo insoluto
2019	\$8,950.6	\$7,160.5	\$1,179.8	\$4.6	\$10.5	\$460.0	\$470.5	2.5	2.0	\$164.6	\$570.9	\$9,842.1
2020	\$18,519.5	\$14,815.6	\$2,441.4	\$9.1	\$23.2	\$932.9	\$956.1	2.6	2.0	-\$9.3	\$1,494.6	\$9,818.9
2021	\$18,931.2	\$15,145.0	\$2,495.9	\$9.1	\$28.3	\$853.7	\$882.0	2.8	2.0	-\$11.9	\$1,625.8	\$9,790.6
2022	\$20,063.7	\$16,051.0	\$2,645.8	\$9.1	\$38.0	\$776.5	\$814.5	3.2	2.0	-\$10.5	\$1,841.8	\$9,752.6
2023	\$21,255.0	\$17,004.0	\$2,803.4	\$9.0	\$56.1	\$712.6	\$768.7	3.6	2.0	-\$4.2	\$2,039.0	\$9,696.5
2024	\$22,289.4	\$17,831.5	\$2,940.4	\$9.0	\$88.9	\$687.3	\$776.2	3.8	2.0	\$5.5	\$2,158.7	\$9,607.6
2025	\$21,876.9	\$17,501.5	\$2,885.9	\$8.9	\$144.9	\$650.9	\$795.8	3.6	2.0	\$2.8	\$2,087.3	\$9,462.7
2026	\$22,994.8	\$18,395.9	\$3,034.0	\$8.7	\$232.4	\$617.0	\$849.4	3.6	2.0	\$15.0	\$2,169.6	\$9,230.3
2027	\$23,605.0	\$18,884.0	\$3,115.0	\$8.4	\$351.3	\$598.3	\$949.6	3.3	2.0	\$18.0	\$2,147.4	\$8,879.0
2028	\$25,105.6	\$20,084.5	\$3,313.9	\$8.0	\$486.2	\$572.6	\$1,058.9	3.1	2.0	\$16.9	\$2,238.2	\$8,392.8
2029	\$26,700.2	\$21,360.1	\$3,625.4	\$7.5	\$611.3	\$535.1	\$1,146.4	3.1	2.0	\$11.7	\$2,367.4	\$7,781.5
2030	\$26,162.0	\$20,929.6	\$3,454.8	\$6.9	\$707.1	\$491.8	\$1,198.9	2.9	2.0	\$5.0	\$2,250.9	\$7,074.4
2031	\$27,523.9	\$22,019.1	\$3,635.7	\$6.2	\$770.4	\$443.1	\$1,213.5	3.0	2.0	-\$0.6	\$2,422.9	\$6,304.0
2032	\$28,956.5	\$23,165.2	\$3,826.0	\$5.5	\$808.1	\$392.2	\$1,200.2	3.2	2.0	-\$4.5	\$2,630.3	\$5,495.9
2033	\$29,737.0	\$23,789.6	\$3,930.1	\$4.7	\$829.2	\$337.1	\$1,166.3	3.4	2.0	-\$6.8	\$2,770.6	\$4,666.7
2034	\$31,665.1	\$25,332.1	\$4,186.0	\$4.0	\$840.5	\$282.1	\$1,122.6	3.7	2.0	-\$8.1	\$3,071.4	\$3,826.2
2035	\$33,731.8	\$26,985.4	\$4,460.2	\$3.2	\$846.6	\$226.5	\$1,073.1	4.2	2.0	-\$8.8	\$3,395.9	\$2,979.6
2036	\$35,503.3	\$28,402.7	\$4,695.4	\$2.4	\$849.7	\$171.1	\$1,020.9	4.6	2.0	-\$9.2	\$3,683.7	\$2,129.9
2037	\$37,367.6	\$29,894.1	\$4,942.9	\$1.6	\$851.4	\$114.6	\$965.9	5.1	2.0	-\$9.3	\$3,986.3	\$1,278.5
2038	\$39,329.4	\$31,463.5	\$5,203.2	\$0.8	\$852.2	\$59.5	\$910.7	5.7	2.0	-\$9.4	\$4,302.0	\$426.2
2039	\$20,635.8	\$16,508.7	\$2,730.4	\$0.1	\$426.2	\$8.2	\$434.4	6.3	2.0	-\$146.9	\$2,442.9	\$0.0

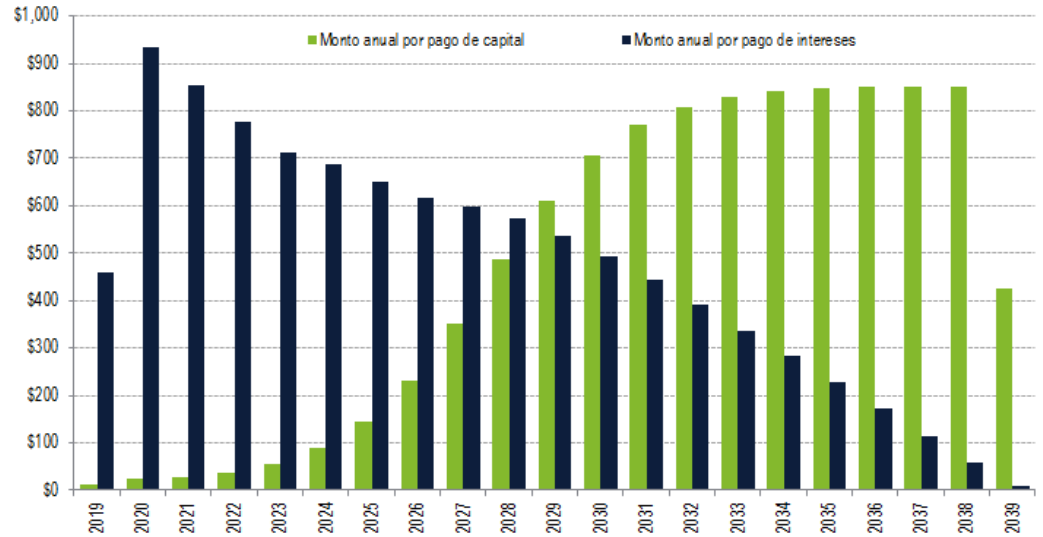
Notas: 1) La tasa de interés aplicable es igual a la TIE₂₈ más una sobretasa variable; 2) Cantidades en millones de pesos nominales; 3) En 2019 se considera a partir de julio; 4) En 2039 se consideran seis meses; 5) Es el FGP que le corresponde al Estado sin considerar la proporción correspondiente de sus municipios; 6) Pueden incluir gastos de coberturas de tasa de interés y/o de GPO y 7) El cálculo de las coberturas considera los gastos de cobertura de tasa de interés y/o de contraprestación de la GPO.

Fuente: HR Ratings.

La Gráfica 1 muestra el perfil de amortizaciones, así como la proyección de pago de intereses ordinarios del crédito en un escenario de estrés. Con base en los supuestos enviados por el Estado, el pago de capital se realizaría hasta en 240 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa variables. El Estado no contaría con periodo de gracia, por lo que el primer pago de capital se consideró en julio de 2019 y la fecha de vencimiento se esperaba en junio de 2039.

Por otro lado, la estimación de los intereses ordinarios a pagar considera las modificaciones que ha sufrido la tasa de interés objetivo en 2018, con el fin de proyectar los niveles esperados de la TIE₂₈ durante la vigencia del crédito. A marzo de 2019, con el último incremento realizado en diciembre de 2018, la tasa se encuentra en un nivel de 8.25%. En un escenario de estrés, HR Ratings esperaba un incremento adicional de 25 puntos base en el corto plazo, situando la tasa de referencia en 8.5%. Sin embargo, a partir de diciembre de 2019, se esperaba una disminución paulatina de la tasa. Los intereses se calcularían sobre saldos insoluto a la tasa que resulte de sumar la TIE₂₈ más una sobretasa que se determinaría con base en la calificación de mayor riesgo del crédito. Adicionalmente, no se consideró el efecto de alguna cobertura para la tasa de interés.

Gráfica 1. Pago de Capital e Intereses Ordinarios en el escenario de estrés

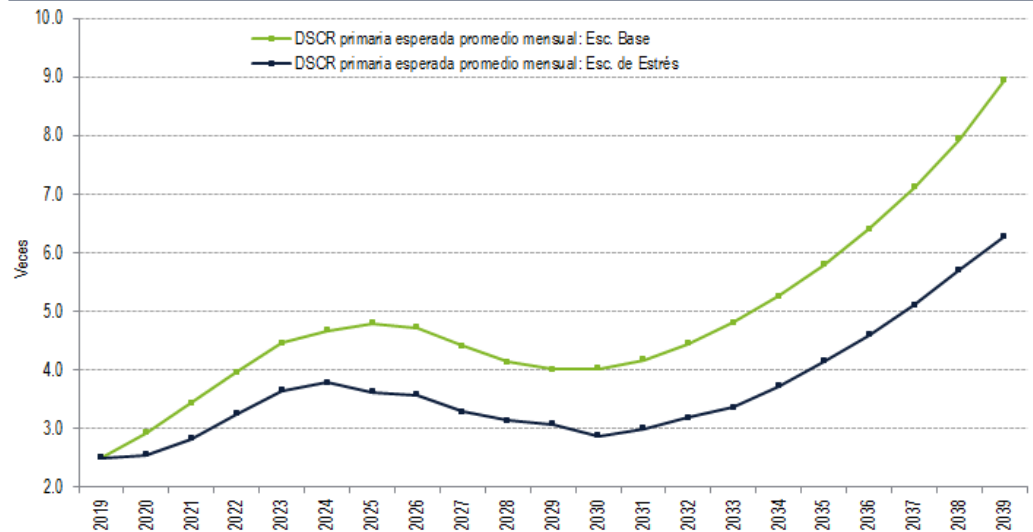


Fuente: HR Ratings.

Notas: 1) Cifras en millones de pesos nominales y a partir de 2020 se considera un escenario de estrés.

La Gráfica 2 muestra el comportamiento de la cobertura primaria esperada promedio mensual del servicio de la deuda del posible crédito, en un escenario base y en uno de estrés. En un escenario base, para 2019 se esperaría una cobertura de 2.5x y en 2020 de 2.9x. Mientras que la cobertura promedio esperada, en los próximos cinco años (2020-20204) del crédito sería de 3.9x. La cobertura de 2020 sería la cobertura mínima esperada durante la vigencia del financiamiento bajo este escenario. Por otro lado, en un escenario de estrés, en 2020 la DSCR esperada sería 2.6x, la cual también se esperaría fuera la cobertura mínima durante la vigencia del crédito. La DSCR promedio esperada de 2020 a 2024 sería 3.2x.

Gráfica 2. Razón de cobertura primaria promedio mensual esperada



Fuente: HR Ratings.

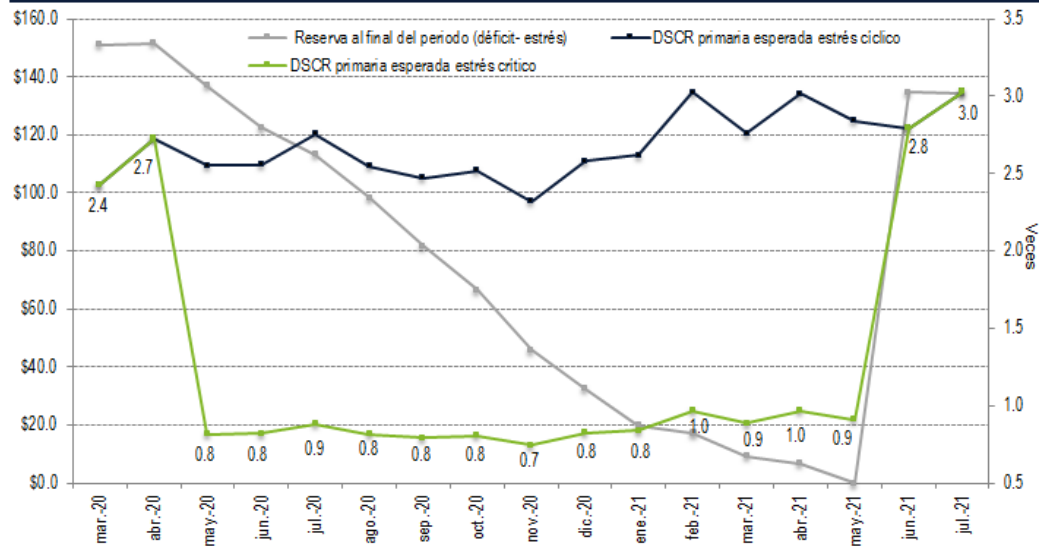
Notas: 1) A partir de 2020 los datos son proyectados bajo un escenario base y otro de estrés, 2) En 2019 se considera a partir de julio y 3) En 2039 se consideran seis meses.

El Estado pretende crear, mantener y, en su caso, reconstituir un fondo de reserva para el financiamiento con un saldo objetivo equivalente a 2.0x el servicio de la deuda del mes inmediato siguiente. Este fondo sería utilizado en caso de que los flujos asignados al pago del crédito fueran inferiores a la cantidad requerida para el pago del servicio de la deuda del financiamiento.

Con base en el mes que presentaría la menor cobertura del servicio de la deuda (noviembre de 2020), resultado de nuestras proyecciones de los flujos asignados al pago de la estructura, se calculó la TOE. Este indicador tuvo un valor de 68.0% y refleja el porcentaje máximo de reducción, en un periodo de 13 meses (periodo de estrés crítico), que los ingresos asignados al pago del crédito podrían soportar y continuar cumpliendo con las obligaciones de pago del financiamiento.

La Gráfica 3 muestra el agotamiento del fondo de reserva y su posterior reconstitución. Adicionalmente, se muestra el comportamiento de la DSCR primaria mensual bajo un escenario de estrés cíclico y el periodo de estrés crítico. Las coberturas mensuales en el escenario de estrés cíclico muestran el resultado de dividir los flujos asignados al pago del crédito entre el servicio de la deuda. Por otro lado, las DSCR mensuales correspondientes al periodo de estrés crítico (seis meses previos y seis meses posteriores del mes con la menor cobertura del servicio de la deuda) reflejan los ingresos de la fuente de pago disminuidos por el porcentaje máximo de reducción (TOE) entre el servicio de la deuda.

Gráfica 3. Periodo de Estrés Crítico



Fuente: HR Ratings.

Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales.

Análisis de la Fuente de Pago

La siguiente sección analiza el comportamiento observado y proyectado de la fuente de pago en un escenario base y otro de estrés en términos reales a precios de 2017. La estructura considera como fuente de pago, el 16.54% del FGP que le corresponde al Estado de Chihuahua.

El Ramo 28 del Estado de Chihuahua, en los últimos cinco años ha tenido un crecimiento promedio real de 5.4%, donde el menor crecimiento se observó en 2018, con un nivel de 0.4%. El año con el mayor crecimiento real fue en 2014 con 8.6%, que se debió al buen desempeño que tuvo el FGP, el Fondo de Fomento Municipal (FFM) y el Fondo del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (IEPS). Estos fondos crecieron de 12.9%, 13.3% y 14.9%, respectivamente, respecto a 2013. Los tres fondos anteriores, representaron el 88.0% del Ramo 28 en 2014.

De 2014 a 2018, la proporción que ha mantenido el Ramo 28 estatal respecto al Ramo 28 nacional se ha mantenido en un rango de 2.91% y 3.02%, siendo 2017 el que ha reflejado la mayor relación en el periodo indicado. Lo anterior es explicado por el crecimiento que mostró el FGP y el FFM de 14.6% y 20.5%, respectivamente. En 2018, la proporción del Ramo 28 estatal respecto al nacional fue 2.94%.

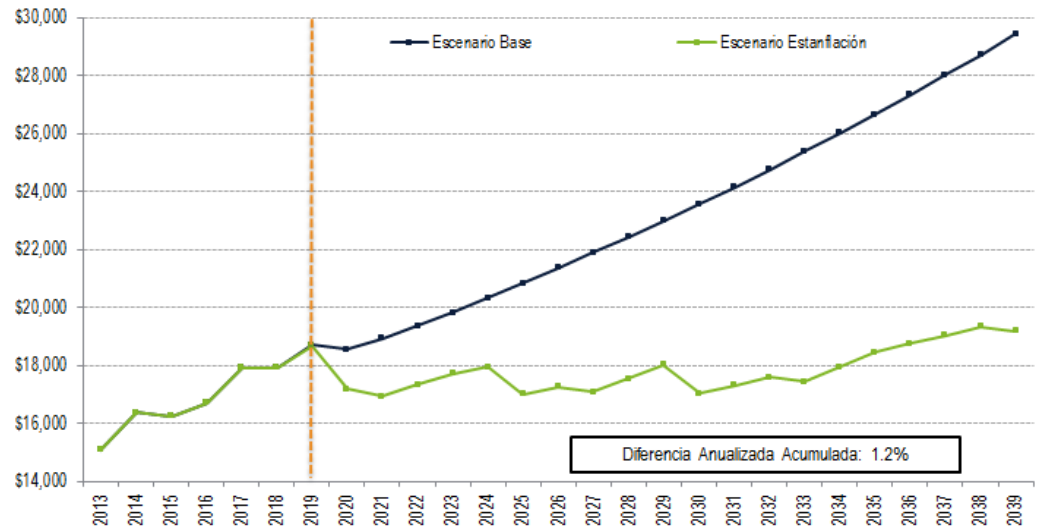
La Gráfica 4 muestra los flujos que obtuvo y los que recibiría el Estado por concepto de FGP, en un escenario base y en uno de estrés. El crecimiento real promedio de este fondo en los últimos cinco años fue 3.6%, periodo en el que año con año se observó un crecimiento positivo del FGP, con excepción de lo ocurrido en 2015 que mostró un crecimiento de -0.7%. Lo observado en 2015 fue consecuencia del crecimiento del FGP nacional de -2.0% y esto fue a su vez resultado de que la Recaudación Federal Participable (RFP) en 2015 tuvo una desaceleración en su crecimiento debido a que

únicamente creció 1.3%. Esto a diferencia de lo observado en 2013 y 2014, en donde el crecimiento de la RFP fue de 10.0% y 9.0%, respectivamente.

Con base en el Presupuesto de Egresos de la Federación y con información observada a marzo de 2019, para 2019 se esperaría que el Estado reciba P\$18,721m por concepto de FGP, lo que significaría un crecimiento real de 4.4%. Durante los últimos cinco años (2014-2018), la proporción que ha mantenido el FGP estatal respecto al nacional se ha mantenido entre 3.05% y 2.94%, siendo 2017 el año que presentó la mayor participación y 2018 la menor.

De acuerdo con los supuestos realizados para el escenario base, se esperaría una TMAC₂₀₁₈₋₂₀₃₉ de 2.3%, mientras que, en un escenario de estrés, la TMAC₂₀₁₈₋₂₀₃₉ sería de 0.3%, ambas en términos reales. Para este rubro, la diferencia anualizada acumulada del escenario de estrés respecto con el escenario base es 1.2%.

Gráfica 4. Estado de Chihuahua: Fondo General de Participaciones (FGP)



Fuente: HR Ratings con información de la SHCP y estimaciones propias.
Nota: 1) Cifras en millones de pesos reales de 2017.

La presente calificación preliminar, resultado de nuestro análisis financiero, se basa en las condiciones, supuestos, términos y documentos enviados por el Estado a HR Ratings. Asimismo, se basa en los supuestos realizados por HR Ratings respecto a ciertas variables macroeconómicas. Cualquier cambio en los supuestos antes mencionados podría tener un impacto en la calificación preliminar asignada.

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.

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, otro escenario con 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.

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 IEPS⁴, 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.

⁴ FGP: Fondo General de Participaciones, FFM: Fondo de Fomento Municipal e IEPS: Impuesto Especial sobre Producción y Servicios.



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 / Infraestructura

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

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

Instituciones Financieras / ABS

Fernando Sandoval +52 55 1253 6546
fernando.sandoval@hrratings.com

Dirección General Adjunta de Análisis

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

Deuda Corporativa / ABS

Hatsutaro Takahashi +52 55 1500 3146
hatsutaro.takahashi@hrratings.com

José Luis Cano +52 55 1500 0763
joseluis.cano@hrratings.com

Metodologías

Alfonso Sales +52 55 1500 3140
alfonso.sales@hrratings.com

Regulación

Dirección General de Riesgos

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

Dirección General de Cumplimiento

Rafael Colado +52 55 1500 3817
rafael.colado@hrratings.com

Negocios

Dirección General de Desarrollo de Negocios

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



Credit
Rating
Agency

Estado de Chihuahua

Crédito Bancario Estructurado

Calificación Preliminar (P\$9,852.5m)

HR AA (E)(P)

PRIVADA

Finanzas Públicas
x de mayo de 2019

México: Avenida Prolongación Paseo de la Reforma #1015 torre A, piso 3, Col. Santa Fe, México, D.F., CP 01210, 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 Productos Estructurados para Estados y Municipios: Deuda Apoyada por Participaciones Federales de los Estados, 24 de enero de 2013.
Criterios Generales Metodológicos, marzo de 2019.

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	N.A.
Fecha de última acción de calificación	N.A.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero 2012 a marzo de 2019
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Estado de Chihuahua y fuentes de información pública
Calificaciones otorgadas por otras instituciones calificadoras que fueron utilizadas por HR Ratings (en su caso).	N.A.
HR Ratings consideró al otorgar la calificación o darle seguimiento, la existencia de mecanismos para alinear los incentivos entre el originador, administrador y garante y los posibles adquirentes de dichos Valores. (en su caso)	N.A.

HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings), es una institución calificadora de valores autorizada por la Comisión Nacional Bancaria y de Valores (CNBV), registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) como una Nationally Recognized Statistical Rating Organization (NRSRO) para los activos de finanzas públicas, corporativos e instituciones financieras, según lo descrito en la cláusula (v) de la Sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act de 1934 y certificada como una Credit Rating Agency (CRA) por la European Securities and Markets Authority (ESMA).

La calificación antes señalada fue solicitada por la entidad o emisor, o en su nombre, y por lo tanto, HR Ratings ha recibido los honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación. En nuestra página de internet www.hrratings.com se puede consultar la siguiente información: (i) El procedimiento interno para el seguimiento a nuestras calificaciones y la periodicidad de las revisiones; (ii) los criterios de esta institución calificadora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis y (iv) las escalas de calificación y sus definiciones.

Las calificaciones y/u opiniones de HR Ratings de México S.A. de C.V. (HR Ratings) son opiniones con respecto a la calidad crediticia y/o a la capacidad de administración de activos, o relativas al desempeño de las labores encaminadas al cumplimiento del objeto social, por parte de sociedades emisoras y demás entidades o sectores, y se basan exclusivamente en las características de la entidad, emisión y/u operación, con independencia de cualquier actividad de negocio entre HR Ratings y la entidad o emisora. Las calificaciones y/u opiniones otorgadas se emiten en nombre de HR Ratings y no de su personal directivo o técnico y no constituyen recomendaciones para comprar, vender o mantener algún instrumento, ni para llevar a cabo algún tipo de negocio, inversión u operación, y pueden estar sujetas a actualizaciones en cualquier momento, de conformidad con las metodologías de calificación de HR Ratings, en términos de lo dispuesto en el artículo 7, fracción II y/o III, según corresponda, de las "Disposiciones de carácter general aplicables a las emisoras de valores y a otros participantes del mercado de valores".

HR Ratings basa sus calificaciones y/u opiniones en información obtenida de fuentes que son consideradas como precisas y confiables, sin embargo, no valida, garantiza, ni certifica la precisión, exactitud o totalidad de cualquier información y no es responsable de cualquier error u omisión o por los resultados obtenidos por el uso de esa información. La mayoría de las emisoras de instrumentos de deuda calificadas por HR Ratings han pagado una cuota de calificación crediticia basada en el monto y tipo de emisión. La bondad del instrumento o solvencia de la emisora y, en su caso, la opinión sobre la capacidad de una entidad con respecto a la administración de activos y desempeño de su objeto social podrán verse modificadas, lo cual afectará, en su caso, 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 calificadoras 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).