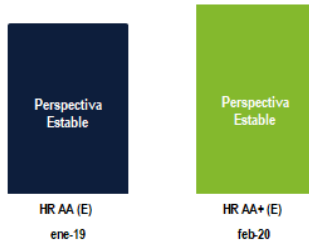


Calificación

CBE Colima HR AA+ (E)
Perspectiva Estable

Evolución de la Calificación Crediticia



Contactos

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

Salvador Ulloa
Analista
salvador.ulloa@hrratings.com

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

HR Ratings revisó al alza la calificación de HR AA (E) a HR AA+ (E) con Perspectiva Estable para el crédito contratado por el Estado de Colima con Banobras, por un monto inicial de P\$410.0m

La revisión al alza de la calificación de HR AA (E) a HR AA+ (E) es resultado del análisis de los flujos futuros para el pago de la estructura estimados por HR Ratings bajo escenarios de estrés cíclico y crítico. Este último escenario determinó una Tasa Objetivo de Estrés (TOE)¹ de 73.9% (vs 69.0% de la revisión anterior). Este incremento se debe a nuestras expectativas de la TIE₂₈, considerando el comportamiento de esta en el último año. Con base en nuestras proyecciones de flujos durante la vigencia del crédito, se estimó que el mes con la menor cobertura del servicio de la deuda² sería octubre de 2021, con una razón esperada de 2.7 veces (x).

Variables Relevantes: CBE Estado de Colima con Banobras por P\$410.0m
(cifras en millones de pesos nominales)

TOE Actual: 73.9% TOE Anterior: 69.0%	2018	2019 ⁷	TMAC ⁴ 2015-2019	Escenario Base			Escenario de Estrés ¹		
				2020	2038	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₈	2020	2038	TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₈
Saldo Insoluto	200	283	6.7%	4,147	11,891	5.9%	4,147	8,679	4.2%
FGP Estatal	3,965	4,000		6.8%	6.3%		6.8%	7.3%	
TIE ₂₈ ⁵	8.6%	7.6%		Min	Prom	Max	Min	Prom	Max
DSCR Primaria ⁶		Observada ² 4.9x	Proyectada ³ 3.3x	3.9x	5.6x	7.0x	3.2x	4.2x	5.1x

Nota: 1) Escenario de bajo crecimiento y alta 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 de la estructura

Fuente: HR Ratings con base en información del fiduciario, fuentes de información pública y estimaciones propias.

Desempeño Histórico / Comparativo vs Proyecciones

- **Fondo General de Participaciones (FGP) del Estado con crecimiento nominal de 0.9% en 2019, a comparación del 4.7% esperado bajo un escenario base, en la asignación de la calificación.** La Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) nominal de 2015 a 2019 del FGP del Estado fue 6.7%.
- **DSCR primaria observada en los últimos doce meses (UDM), de enero a diciembre de 2019, de 4.9x.** La cobertura primaria promedio proyectada en la revisión anterior para el mismo periodo fue de 3.3x. El incremento observado se debe a que en 2019 el Estado dispuso P\$85.7m en 2019, a comparación de los P\$210.0m contemplados en la revisión anterior.

Expectativas para Periodos Futuros

- **FGP Estatal con crecimiento nominal en 2020 de 3.7% con respecto a 2019.** Para 2020, con base en el Presupuesto, se esperaría que el Estado reciba un monto acumulado de FGP de P\$4,146.7 millones (m). Bajo un escenario base, la TMAC de 2019 a 2038 sería 5.9%, mientras que bajo un escenario de estrés sería de 4.2%.
- **DSCR primaria mensual promedio para 2020 sería de 4.0x.** La cobertura promedio durante el plazo restante de la estructura en este escenario es 5.6x, mientras que en un escenario de estrés es de 4.2x. Por otro lado, la cobertura anual mínima se situaría en 2021 de la siguiente forma para los dos escenarios: en un escenario base sería de 3.9x, mientras que en un escenario de estrés sería 3.2x.

¹ Es el máximo nivel de estrés posible que 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.

² DSCR (Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda, por sus siglas en inglés).

- **El análisis financiero se realizó considerando un escenario con altos niveles de inflación y un bajo crecimiento económico.** En este escenario, se considera que el nivel promedio esperado de la TIIE₂₈ de 2020 a 2038 sería de 7.4%, mientras que en un escenario base sería de 6.3%. La TMAC del INPC de 2019 a 2038 sería de 4.0% en un escenario de estrés, mientras que en un escenario base sería de 3.4%.

Factores Adicionales Considerados

- **Fondo de Reserva.** El Estado está obligado a crear, mantener y, en su caso, restituir un fondo de reserva para el crédito con un saldo objetivo equivalente a 2.0x el servicio mensual de la deuda. Este fondo sería utilizado en caso de que los ingresos asignados al pago del crédito fueran insuficientes para cubrir las obligaciones de pago del financiamiento.
- **Fuente de Pago y Servicio de la Deuda.** El financiamiento está inscrito en el Fideicomiso No. F/2112337³ y tiene asignado el 4.0% del FGP estatal para el pago del crédito. El capital se pagaría a 240 pagos mensuales y crecientes a una tasa del 1.0%. Por otro lado, los intereses ordinarios se pagarían sobre saldos insolutos a una tasa que resulte de sumar la TIIE₂₈ más una sobre tasa que dependerá de la calificación del crédito. La fecha de vencimiento se esperaría en diciembre de 2038.
- **Disposición.** A la fecha de publicación del reporte, el Estado únicamente ha dispuesto P\$285.7m a través de cuatro disposiciones, durante el periodo de diciembre de 2018 a diciembre de 2019; sin embargo, se tiene previsto que el Estado disponga el resto del crédito en mayo de 2020. Dado esto, el análisis se realizó considerando la disposición del monto total contratado.
- **Obligaciones de Hacer y no Hacer.** Durante la vigencia del crédito, el Estado está obligado a mantener calificado el crédito por al menos dos agencias calificadoras. El incumplimiento de esta obligación será considerado una causa de aceleración parcial del crédito.
- **Calificación Quirografaria.** La calificación quirografaria vigente del Estado de Colima es HR BBB+ con Perspectiva Estable. La última acción de calificación realizada por HR Ratings fue el 22 de marzo de 2019.

Factores que podrían subir la calificación

- **Incremento de la cobertura.** Si la cobertura promedio del servicio de la deuda, en un escenario base, durante los próximos doce meses proyectados (enero a diciembre de 2020) fuera 5.2x, HR Ratings podría revisar al alza la calificación del crédito. Actualmente, esperamos que, en un escenario base, durante dicho periodo se mantenga un nivel promedio de 4.0x.

Factores que podrían bajar la calificación

- **Decremento de la cobertura.** Si la cobertura promedio del servicio de la deuda, en un escenario base, durante los próximos doce meses proyectados fuera 3.5x, HR Ratings podría revisar a la baja la calificación del crédito.

³ Fideicomiso de Administración y Pago No. F/2112337

Resultado Observado vs. Proyectado

El FGP nominal del Estado observado en los últimos 12 meses (enero a diciembre de 2019) fue 3.4% menor a la proyectado en la revisión anterior. El pago mensual de capital fue 37.4% menor que lo proyectado en la revisión pasada. Esto se debió a que se realizaron tres disposiciones en 2019 por un monto de P\$85.7m, a diferencia de los P\$210.0m proyectados para el mismo año en la revisión anterior. Debido a lo anterior, el pago de intereses fue 36.2% menor que el proyectado. Dado esto, la cobertura observada fue de 4.9x, en comparación de la proyectada de 3.3x en la revisión anterior.

Tabla 1. Comparativo Observado vs. Proyecciones

	Observado	Proyecciones	
		Base	Estrés
FGP Nom. Estado de Colima*	\$4,000	\$4,142	\$3,782
Intereses Ordinarios*	\$22.5	\$35.2	\$36.8
Amortizaciones*	\$3.2	\$5.0	\$5.0
TIE ₂₈ (Promedio)	8.3%	8.4%	8.8%
DSCR primaria (Promedio)	4.9x	3.3x	2.9x

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 enero a diciembre de 2019.

Análisis de Escenarios

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

Tabla 2. Escenarios

	Observado ₍₂₀₁₄₋₂₀₁₈₎	Esc. Base	Esc. de Estrés
FGP nom. Edo de Colima (TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₈)	6.7%	5.9%	4.2%
INPC (TMAC ₂₀₁₉₋₂₀₃₈)	4.5%	3.4%	4.0%
TIE ₂₈ (Promedio ₂₀₂₀₋₂₀₃₈)	6.7%	6.3%	7.4%

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

Proyecciones del Desempeño de la Estructura

En esta sección observaremos el comportamiento de mediano y largo plazo del servicio de la deuda asociado al crédito contratado por el Estado de Colima con Banobras, 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.

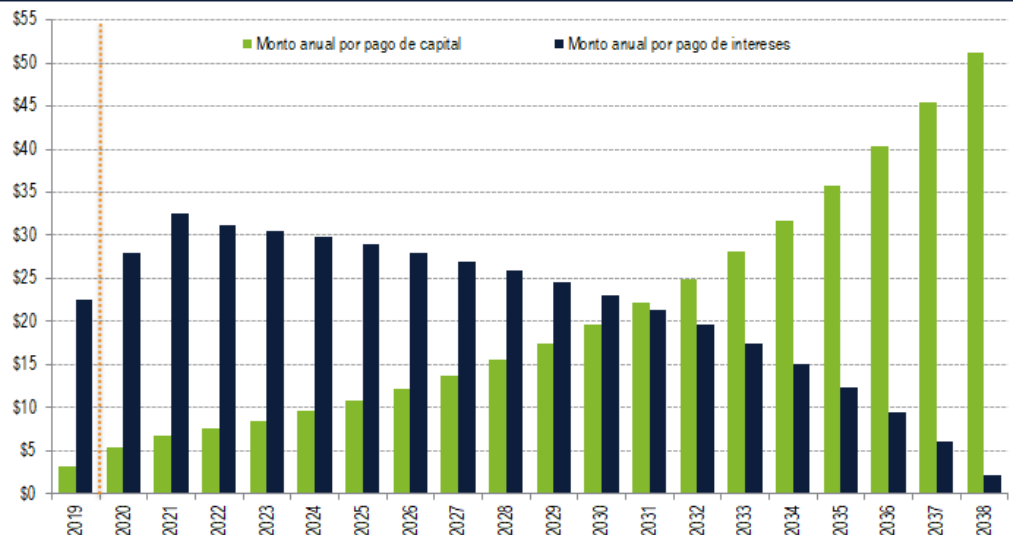
Tabla 3. Desempeño financiero esperado anual del Fideicomiso No. F/2112337: Banobras P\$410.0m (Escenario de Estrés: Estanflación)

Año	FGP transferido al Estado de Colima	FGP correspondiente al Estado de Colima	Fuente de Pago: 4.0% del FGP correspondiente al Estado	Pago de Capital	Pago de Intereses Ordinarios	Servicio total de la deuda	DSCR Primaria Promedio Mensual	Fondo de Reserva en meses de pago (promedio Anual)	Recursos Transferidos al Fondo de Reserva	Remanentes	Saldo insoluto
2019	\$3,999.5	\$3,119.6	\$124.8	\$3.2	\$22.5	\$25.6	4.9	2.0	\$4.6	\$94.6	\$282.6
2020	\$4,146.7	\$3,234.5	\$129.4	\$5.4	\$28.0	\$33.4	4.0	2.0	\$1.5	\$94.4	\$401.5
2021	\$4,054.3	\$3,162.3	\$126.5	\$6.7	\$32.6	\$39.3	3.2	2.0	\$0.4	\$86.7	\$394.7
2022	\$4,163.3	\$3,247.4	\$129.9	\$7.6	\$31.1	\$38.7	3.4	2.0	\$0.0	\$91.1	\$387.2
2023	\$4,426.2	\$3,452.4	\$138.1	\$8.5	\$30.5	\$39.0	3.5	2.0	\$0.1	\$99.0	\$378.6
2024	\$4,710.3	\$3,674.0	\$147.0	\$9.6	\$29.9	\$39.5	3.7	2.0	\$0.1	\$107.4	\$369.0
2025	\$4,959.2	\$3,868.2	\$154.7	\$10.8	\$29.0	\$39.8	3.9	2.0	\$0.1	\$114.8	\$358.2
2026	\$4,882.7	\$3,808.5	\$152.3	\$12.2	\$28.1	\$40.3	3.8	2.0	\$0.1	\$112.0	\$346.0
2027	\$5,148.2	\$4,015.6	\$160.6	\$13.8	\$27.0	\$40.8	3.9	2.0	\$0.1	\$119.7	\$332.2
2028	\$5,302.5	\$4,136.0	\$165.4	\$15.5	\$26.0	\$41.5	4.0	2.0	\$0.1	\$123.9	\$316.7
2029	\$5,656.7	\$4,412.2	\$176.5	\$17.5	\$24.6	\$42.0	4.2	2.0	\$0.1	\$134.3	\$299.3
2030	\$6,034.1	\$4,706.6	\$188.3	\$19.7	\$23.1	\$42.8	4.4	2.0	\$0.1	\$145.3	\$279.6
2031	\$5,933.8	\$4,628.3	\$185.1	\$22.2	\$21.5	\$43.6	4.2	2.0	\$0.1	\$141.4	\$257.4
2032	\$6,265.1	\$4,886.8	\$195.5	\$25.0	\$19.6	\$44.6	4.4	2.0	\$0.2	\$150.7	\$232.4
2033	\$6,615.0	\$5,159.7	\$206.4	\$28.2	\$17.5	\$45.6	4.5	2.0	\$0.2	\$160.6	\$204.3
2034	\$6,819.3	\$5,319.1	\$212.8	\$31.7	\$15.1	\$46.8	4.5	2.0	\$0.2	\$165.7	\$172.6
2035	\$7,286.8	\$5,683.7	\$227.3	\$35.7	\$12.5	\$48.2	4.7	2.0	\$0.2	\$178.9	\$136.8
2036	\$7,785.7	\$6,072.8	\$242.9	\$40.3	\$9.5	\$49.8	4.9	2.0	\$0.3	\$192.9	\$96.5
2037	\$8,220.1	\$6,411.7	\$256.5	\$45.4	\$6.1	\$51.4	5.0	2.0	\$0.3	\$204.7	\$51.1
2038	\$8,678.7	\$6,769.4	\$270.8	\$51.1	\$2.2	\$53.4	5.1	1.8	-\$8.7	\$226.1	\$0.0

Nota: 1) La tasa de interés aplicable es igual a la TIE₂ más una sobretasa, 2) Cantidades en millones de pesos nominales, 3) FGP que le corresponde al Estado sin considerar la proporción asignada a los municipios y 4) El saldo insoluto en 2020 es mayor debido a que se tiene previsto que el Estado disponga el resto del crédito antes de mayo de 2019
Fuente: HR Ratings.

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 realizaría mediante 240 amortizaciones mensuales, consecutivas y crecientes a una tasa de 1.0%. El Estado ha dispuesto P\$285.7m a través de cuatro disposiciones; sin embargo, el Estado tiene previsto disponer el resto del crédito antes de mayo de 2020. Debido a lo anterior, el análisis consideró los P\$410.0m. Para el pago de capital no se contó con periodo de gracia, por lo que el primer pago se realizó a finales de enero de 2019 y el último se esperarí en diciembre de 2038.

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

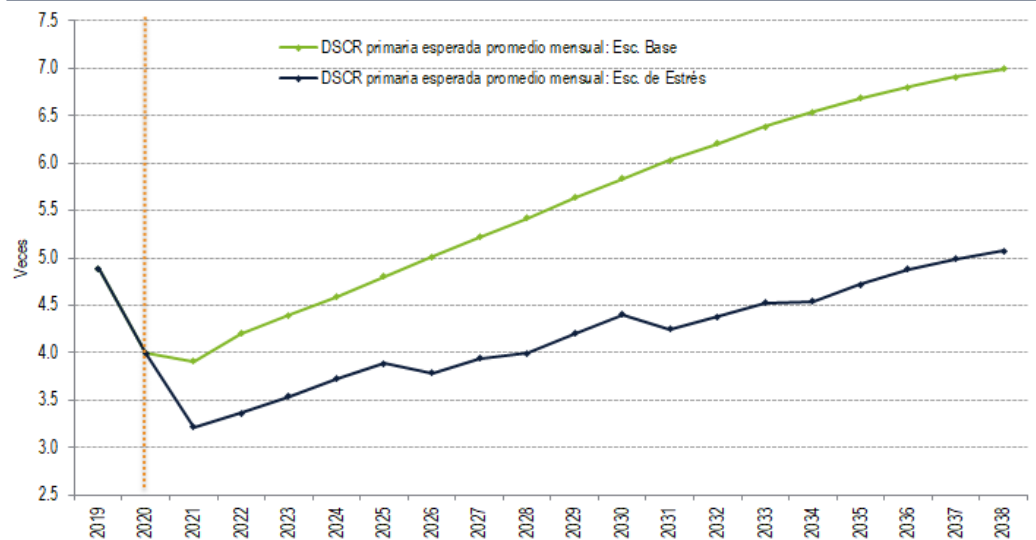


Fuente: HR Ratings.

Nota: 1) Cifras en millones de pesos nominales y 2) Datos proyectados.

La Gráfica 2 muestra el comportamiento de la DSCR primaria esperada promedio mensual en un escenario base y en uno de estrés. En un escenario base, en 2020 la DSCR primaria esperada sería de 4.0x y la cobertura promedio durante el plazo restante del crédito en un escenario base sería 5.6x (vs. 4.2x esperada en un escenario de estrés). La caída en 2020 se debe a que se tiene previsto que el Estado disponga del resto del crédito antes de mayo de 2020. En ambos escenarios, la cobertura anual mínima sería la esperada en 2021 con un valor de 3.9x en un escenario base y de 3.2x en un escenario de estrés. En un escenario de estrés, en 2021, 2026 y 2031 se observan disminuciones en las coberturas del servicio de la deuda, debido a las reducciones que incorporamos en nuestras proyecciones de la fuente de pago.

Gráfica 2. Razón de cobertura primaria promedio anual esperada

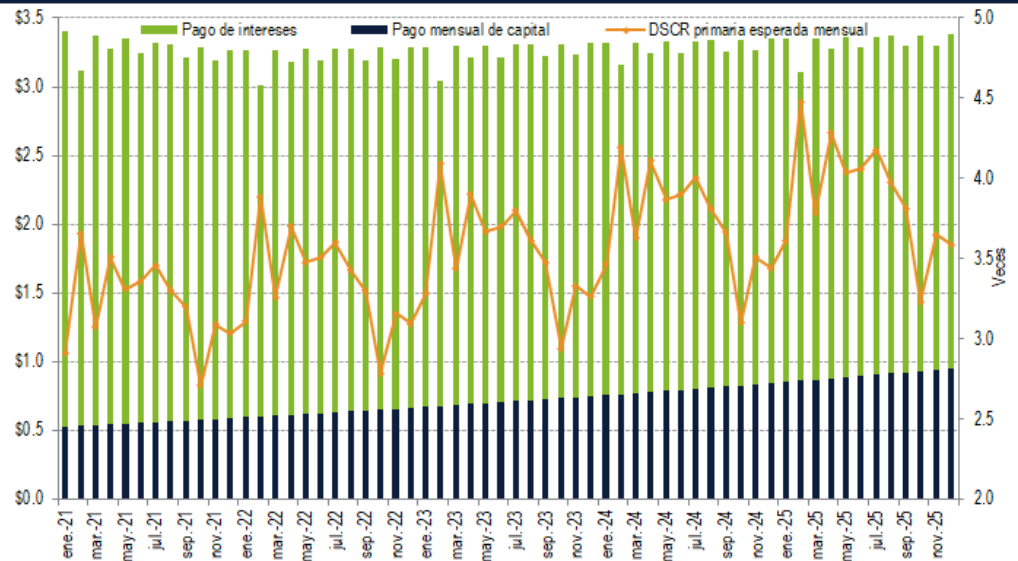


Fuente: HR Ratings.

Nota: Los datos son proyectados bajo un escenario base y otro de estrés.

La Gráfica 3 muestra el servicio de la deuda alrededor del mes de menor cobertura del servicio de la deuda, así como el comportamiento de la DSCR primaria mensual. Se puede observar que la DSCR mínima esperada, a partir de un escenario de estrés, sería en octubre de 2021 con un valor de 2.7x.

Gráfica 3. Servicio de la deuda contra la razón de cobertura: escenario de estrés



Fuente: HR Ratings.

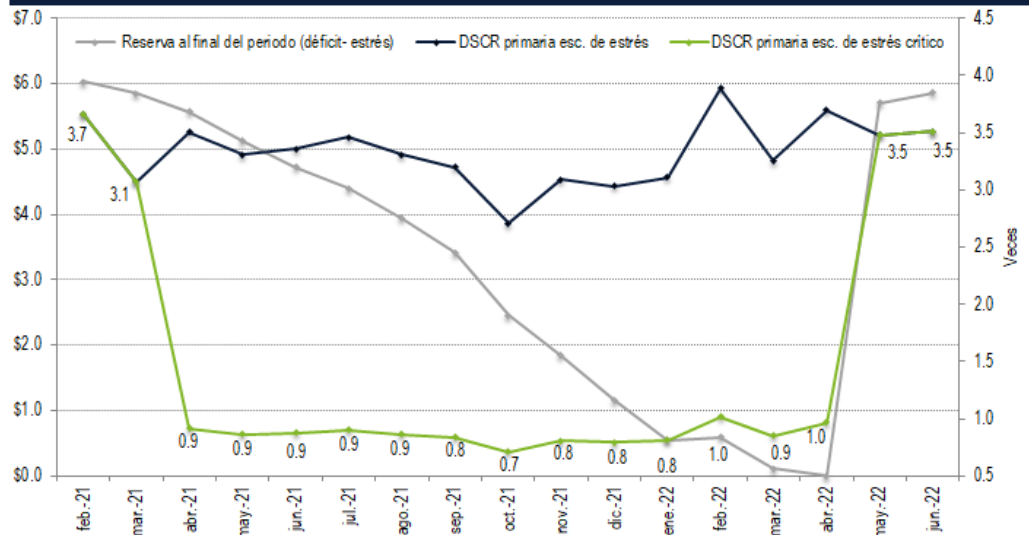
Notas: 1) Cifras en millones de pesos nominales y 2) Datos proyectados en un escenario de estrés a partir de 2021.

El Estado está obligado a mantener y, en su caso, a restituir un fondo de reserva durante la vigencia del crédito con un saldo objetivo equivalente a 2.0x el servicio mensual de la deuda. Este fondo será utilizado en caso de que los flujos asignados al pago del crédito (4.0% del FGP estatal) sean 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 (octubre de 2021), resultado de nuestras proyecciones de los flujos de la estructura, se calculó la TOE, que fue de 73.9%. Este indicador refleja el porcentaje máximo de reducción, en un periodo de 13 meses, que los ingresos asignados al pago del crédito podrían soportar y continuar cumpliendo con las obligaciones de pago adquiridas en el contrato de crédito. La TOE es consistente con la condición de que permita reconstituir los recursos del fondo de reserva al término del periodo de 13 meses (periodo de estrés crítico).

La Gráfica 4 muestra el agotamiento del fondo de reserva en el periodo de estrés crítico y su posterior reconstitución, así como el comportamiento de la DSCR primaria mensual esperada bajo un escenario de estrés cíclico y otro de estrés crítico. Las coberturas en el periodo de estrés cíclico (seis meses previos y seis meses posteriores al mes con menor cobertura de servicio de la deuda) muestran el resultado de dividir los flujos asignados al pago del crédito entre el servicio de la deuda. Por otro lado, las DSCR correspondientes al periodo de estrés crítico (mismo periodo que el estrés cíclico) reflejan los ingresos de la fuente de pago disminuidos por el porcentaje máximo de reducción (TOE) entre el servicio de la deuda.

Gráfica 4. Periodo de Estrés Crítico



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

Análisis de la Fuente de Pago

El Fideicomiso tiene afectado en su patrimonio 75.0% del FGP correspondiente al Estado, mientras que la estructura tiene asignada como fuente de pago el 4.0% del FGP de Colima. Ambos porcentajes excluyendo la proporción del FGP que les corresponde a los municipios.

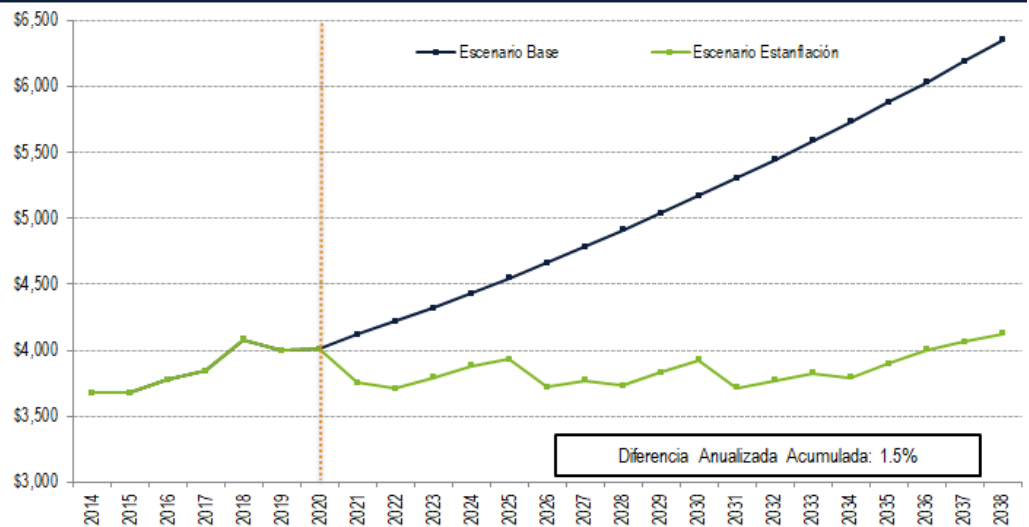
Respecto al Ramo 28 estatal, en los últimos cinco años ha tenido un comportamiento creciente con excepción de lo observado en 2017 y 2019, los cuáles tuvieron un decremento de 0.4% y 5.5%. El año con el mayor crecimiento real fue 2016 con 12.4%, que se debió en parte, al buen desempeño que tuvo el fondo estatal de Incentivos Económicos durante 2016. Este fondo representó el 9.0% del Ramo 28 estatal y mostró un crecimiento 2.0x superior al año previo. Lo anterior se debe a que el rubro del Impuesto Estatal Sobre Nómina tuvo un crecimiento de 28.1% respecto a 2015 gracias a la regularización de organismos de gobierno que no estaban al corriente con sus pagos.

De 2015 a 2019, la proporción que ha mantenido el Ramo 28 estatal respecto al Ramo 28 nacional ha tenido un promedio de 0.68%. Como consecuencia de lo ocurrido en 2016 con el Fondo de Incentivos Económicos del Estado, en ese año la relación se incrementó de 0.67% a 0.71%. Por sí solo, en 2016 el Fondo de Incentivos Económicos de Colima representó el 2.2% en el Ramo 28 nacional. Posteriormente, en 2018 se redujo a 0.69% y en 2019 a 0.64%. El decremento en 2019 es resultado de un decremento en este Fondo. En los primeros once meses de 2019, el fondo sería 58.3% menor respecto al mismo periodo observado en 2018, ambos en términos nominales. En un escenario base, se esperaría que en 2020 la relación Ramo 28 estatal contra Ramo 28 nacional fuera 0.66%. Para 2020 se esperaría un crecimiento de 4.3% del Ramo 28 estatal.

La Gráfica 5 muestra los flujos que obtuvo y los que recibiría el Estado por concepto de FGP, en un escenario base y en uno de estrés. De 2015 a 2019, el FGP tuvo un crecimiento positivo, siendo 2018 cuando registró el mejor desempeño con un incremento de 6.3% y el peor desempeño en 2019 con un decremento de 2.0%.

De acuerdo con los supuestos realizados para el escenario base, se esperaría una $TMAC_{2019-2038}$ de 2.5%, mientras que en un escenario de estrés la $TMAC_{2019-2038}$ sería de 0.2%, ambas en términos reales. Para este rubro, la diferencia anualizada acumulada del escenario de estrés respecto con el escenario base es 1.5%.

Gráfica 5. Estado de Colima: Fondo General de Participaciones (FGP)



Fuente: HR Ratings con información de la SHCP y estimaciones propias.
Nota: Cifras en millones de pesos reales de 2019.

Anexos

Características de la Estructura

El 27 de noviembre de 2018, el Estado y Banobras celebraron la apertura del contrato de crédito simple por un monto de P\$410.0m a un plazo de hasta 240 meses a partir de la primera disposición, sin rebasar la fecha de vencimiento, mayo de 2039. Lo anterior al amparo del Decreto No. 617 publicado el 28 de septiembre de 2018 en el Periódico Oficial del Estado. Por otro lado, el 8 de noviembre de 2018 se llevó a cabo el acta de fallo a favor de Banobras. Por último, el 27 de noviembre de 2019, el Estado celebró un convenio modificatorio al contrato de crédito con el Banco.

El financiamiento tiene asignado como fuente de pago 4.0% del FGP de Colima. A la fecha de publicación del reporte, el Estado únicamente ha dispuesto P\$285.7m a través de cuatro disposiciones, durante el periodo de diciembre de 2018 a diciembre de 2019; sin embargo, se tiene previsto que el Estado disponga el resto del crédito a en mayo de 2020. Dado esto, el análisis se realizó considerando la disposición del monto total contratado.

El pago de capital se realizaría mediante 240 pagos mensuales y crecientes a una tasa de 1.0%. El Estado no contó con periodo de gracia por lo que el primer pago se realizaría en enero de 2019 y el último se esperaría en diciembre de 2038. Por otro lado, los intereses ordinarios se calcularán sobre saldos insolutos a la tasa que resulte de sumar la $TII E_{28}$ más una sobretasa que dependerá de la calificación del crédito.

El contrato de crédito estipula una serie de obligaciones de hacer y no hacer para el Estado. Se podría activar un evento de aceleración parcial en caso de que el Estado incumpla con las obligaciones relacionadas con incluir en el Presupuesto de Egresos las partidas necesarias para cubrir los gastos del crédito, así como no entregar su información financiera, en los tiempos establecidos, al Banco. El factor de aceleración sería equivalente a 1.3x.

Si el Estado reduce el porcentaje asignado al pago del financiamiento, sin consentimiento previo del Banco, este último podría activar un evento de aceleración total. Por último, si el Estado deja de pagar cualquier obligación relacionada con el crédito, Banobras tendría la facultad de activar el vencimiento anticipado del crédito.

Para cada uno de los eventos, anteriormente indicados, el Estado contará con un periodo de cura para resarcir o comprobar la no existencia del incumplimiento. Terminado este periodo, dependiendo del estatus del incumplimiento, se podría activar o no el evento.

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.

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 Estados, 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

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

Dirección General Adjunta de Análisis

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

Deuda Corporativa / ABS

Hatsutarō Takahashi +52 55 1500 3146
hatsutarō.takahashi@hrratings.com

José Luis Cano +52 55 1500 0763
jose.luis.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



A NRSRO Rating*

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 Estados: Deuda Apoyada por Participaciones Federales de los Estados, 24 de enero de 2013.

Para mayor información con respecto a esta(s) metodología(s), favor de consultar <https://www.hrratings.com/es/methodology>

Información complementaria en cumplimiento con la fracción V, inciso A), del Anexo 1 de las Disposiciones de carácter general aplicables a las instituciones calificadoras de valores.

Calificación anterior	HR AA (E), con Perspectiva Estable.
Fecha de última acción de calificación	30 de enero de 2019.
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Enero 2012 a diciembre de 2019.
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Información proporcionada por el Estado, reportes del fiduciario y fuentes de información pública.
Calificaciones otorgadas por otras instituciones calificadoras que fueron utilizadas por HR Ratings (en su caso).	N.A.
HR Ratings consideró al otorgar la calificación o darle seguimiento, la existencia de mecanismos para alinear los incentivos entre el originador, administrador y garante y los posibles adquirentes de dichos Valores. (en su caso)	N.A.

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

La calificación antes señalada fue solicitada por la entidad o emisor, o en su nombre, y por lo tanto, HR Ratings ha recibido los honorarios correspondientes por la prestación de sus servicios de calificación. En nuestra página de internet www.hrratings.com 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, donde se pueden consultar documentos como el Código de Conducta, las metodologías o criterios de calificación y las calificaciones vigentes.

Las calificaciones y/u opiniones que emite HR Ratings consideran un análisis de la calidad crediticia relativa de una entidad, emisora y/o emisión, por lo que no necesariamente reflejan una probabilidad estadística de incumplimiento de pago, entendiéndose como tal, la imposibilidad o falta de voluntad de una entidad o emisora para cumplir con sus obligaciones contractuales de pago, con lo cual los acreedores y/o tenedores se ven forzados a tomar medidas para recuperar su inversión, incluso, a reestructurar la deuda debido a una situación de estrés enfrentada por el deudor. No obstante lo anterior, para darle mayor validez a nuestras opiniones de calidad crediticia, nuestra metodología considera escenarios de estrés como complemento del análisis elaborado sobre un escenario base. Los honorarios que HR Ratings recibe por parte de los emisores generalmente varían desde US\$1,000 a US\$1,000,000 (o el equivalente en otra moneda) por emisión. En algunos casos, HR Ratings calificará todas o algunas de las emisiones de un emisor en particular por una cuota anual. Se estima que las cuotas anuales varíen entre US\$5,000 y US\$2,000,000 (o el equivalente en otra moneda).

*HR Ratings de México, S.A. de C.V. (HR Ratings) es una institución calificadoradora de valores registrada ante la Securities and Exchange Commission (SEC) de los Estados Unidos de Norteamérica como una NRSRO para este tipo de calificación. El reconocimiento de HR Ratings como una NRSRO está limitado a activos gubernamentales, corporativos e instituciones financieras, descritos en la cláusula (v) de la sección 3(a)(62)(A) de la U.S. Securities Exchange Act of 1934.