

## EVENTO RELEVANTE

Ciudad de México, México, a 28 de abril de 2020 – Organización de Proyectos de Infraestructura, S.A.P.I. de C.V. ("OPI" o la "Emisora") (BMV: "OPI"), en términos de lo establecido en el artículo 50, fracción III, inciso g) de las Disposiciones de Carácter General Aplicables a las Emisoras de Valores y a Otros Participantes del Mercado de Valores, informa al público inversionista que el día de hoy, HR Ratings revisó la calificación de la deuda subordinada de OPI a la baja a 'HR AA- (E)' de 'HR AA (E)', como resultado de la reducción de ingresos observada desde el cuarto trimestre del 2018 y el menor tráfico en 2020 relacionado con el COVID-19, manteniendo la perspectiva negativa. HR Ratings declaró en su informe que: "La revisión a la baja de la calificación se debe a la reducción en los ingresos que recibe la Emisora, observada desde el cuarto trimestre de 2018, así como a las estimaciones del tráfico y los ingresos para 2020, inferiores a las proyectadas en el escenario base de la revisión anterior",. El informe de HR Ratings se adjunta para mayor referencia.

### Descripción de la Compañía

OPI es subsidiaria de Aleatica, S.A.B. de C.V. y es la tenedora directa de Concesionaria Mexiquense, S.A. de C.V. que opera el Circuito Exterior Mexiquense, un sistema de vías de cuota de 155 kilómetros (actualmente 110 kilómetros en operación), la cual es una de las principales concesiones privadas de vías de cuota en México, con una vigencia hasta el año 2051. El Circuito Exterior Mexiquense satisface las necesidades de transporte en áreas altamente transitadas en y alrededor del noreste de la Ciudad de México. Para más información, visite nuestra página web [www.orgpi.com.mx](http://www.orgpi.com.mx).

### Contactos de Relación con Inversionistas

#### México:

Gabriel Núñez

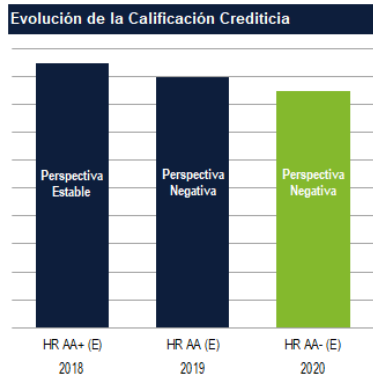
Director de Financiamiento y Relación con Inversionistas

Tel: + (5255) 5003 9552

E-mail: [inversionistas.mx@aleatica.com](mailto:inversionistas.mx@aleatica.com)

Calificación

OPI 15U                      HR AA- (E)  
Perspectiva                      Negativa



Fuente: HR Ratings.

HR Ratings revisó a la baja la calificación de HR AA (E) a HR AA- (E) y mantuvo la Perspectiva Negativa para la emisión OPI 15U

La revisión a la baja de la calificación se debe a la reducción en los ingresos que recibe la emisión subordinada OPI 15U, observado desde el cuarto trimestre de 2018, así como a las estimaciones del tráfico y los ingresos para 2020, inferiores a las proyectadas en el escenario base de la revisión anterior. A partir del último trimestre de 2018, el tráfico se ha visto afectado por la rehabilitación de vías aledañas al Circuito Exterior (CEM), por la cancelación del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM), así como por una disminución generalizada en la actividad económica de la zona, ocasionando que el TPDA en 2019 disminuyera 3.3%. Por su parte, la Perspectiva Negativa corresponde al impacto que podría tener la situación del COVID-19, proyectando una disminución en el Tráfico Promedio Diario Anual (TPDA) de 2020 de 12.9% y en el Ingreso Promedio Diario Anual (IPDA) Real una disminución de 8.2% en el escenario base. Lo anterior, reduciría el Índice de Cobertura de Servicio de la Deuda Primario (DSCR, por sus siglas en inglés) del Fideicomiso No. 429 (Fideicomiso Conmex) en 2020 y 2021.

Los principales supuestos y resultados son los siguientes:

Comparativo Observado vs. Proyecciones										
TEA Actual: 0.41%	2018	2019	Crec. Obs. 2018-2019	Crec. Proy. 2018-2019 <sup>1</sup>	Escenario Base			Escenario de Estrés <sup>2</sup>		
					2020	2035	TMAC <sub>19-35</sub>	2020	2035	TMAC <sub>19-35</sub>
TPDA	302,588	292,700	-3.3%	-2.9%	255,051	393,840	1.9%	233,311	347,572	1.1%
IPDA Real <sup>3</sup>	12,507	12,917	3.3%	2.6%	11,860	19,541	2.6%	11,080	17,311	1.8%
DSCR <sup>4</sup>	prom	prom			min	prom	máx	min	prom	máx
	2.37x	2.38x			0.00x	3.74x	7.65x	0.00x	3.10x	12.79x
Liquidación / vencimiento legal					mar-2035 / mar-2035			mar-2035 / mar-2035		
Características de la Emisión										
Monto Emitido	773.9m UDIs									
Saldo Insoluto	773.9m UDIs									
Fecha de Vencimiento	15 de marzo de 2035									
Tasa de Interés	6.95% real anual									
Amortizaciones	Amortizaciones objetivo de sep-2020 a marzo-2025 y obligatorias de sep-2025 a marzo-2035									
Fondos de Reserva	Reserva de Servicio de Deuda con saldo equivalente a 12 meses de servicio de deuda. Reserva para Gastos Administrativos con saldo equivalente a P\$10.0m actualizable anualmente por inflación.									
Garantía de Pago Oportuno	Monto Expuesto equivalente al monto que resulte menor entre un monto fijo de P\$2,050.0m y el 50.0% del saldo insoluto de la Emisión.									

Fuente: HR Ratings con base en información histórica y proyecciones propias.

(1) Crecimiento esperado en el escenario base de la revisión anterior. (2) Bajo crecimiento y alta inflación (estancamiento). (3) Información presentada en miles de pesos a precios de enero de 2020. (4) Índice de Cobertura de Servicio de la Deuda Primario, por sus siglas en inglés, de la Emisión Subordinada OPI 15U.

Desempeño Histórico / Comparativo vs. Proyecciones

- **TPDA e IPDA Real de 2019.** En 2019, el TPDA presentó una variación de -3.3%, por debajo del -2.6% estimado en el escenario base de la revisión anterior, y compuesto por una disminución de 4.4% en la Fase I, de 0.8% en la Fase II y de 2.9% en la Fase 3. Por su parte, el IPDA Real creció 3.3%, superior al estimado de 2.6% debido a un comportamiento diferenciado en el tráfico de cada fase. Cabe mencionar que el TPD del último trimestre de 2019 presentó una variación de -0.4% y, en particular para los camiones de carga, un incremento de 0.5%.
- **Tasa Media Anual de Crecimiento (TMAC) del TPDA y del IPDA Real.** En cuanto al comportamiento de los últimos cinco años, la TMAC<sub>14-19</sub> del TPDA es de 2.7% y del IPDA Real de 9.4%, compuesta por una TMAC<sub>14-19</sub> del TPDA de la Fase I de 1.9%, de la Fase II de 5.4% y de la Fase III de 2.5%. Para el IPDA Real, dicha métrica es de 8.5% para la Fase I, de 13.1% para la Fase II y de 8.6% para la Fase III.

Contactos

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

**Adriana De la Mora**  
Analista  
adriana.delamora@hrratings.com

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

## Expectativas para Periodos Futuros

- **Desempeño esperado del TPDA e IPDA Real.** Derivado de la contingencia por el COVID-19, junto con el efecto del mejoramiento en vías alternas al CEM, para 2020 se estima una disminución de 12.9% en el TPDA del escenario base y de 8.2% en el IPDA Real. Lo anterior, considerando una disminución en el Tráfico Promedio Diario (TPD) del segundo trimestre de 2020 de 40.6%. Posteriormente, en 2021 se estima una recuperación de 15.3% en el TPDA y de 21.4% en el IPDA Real. En cuanto al largo plazo, la TMAC<sub>19-35</sub> del TPDA es de 1.9% y del IPDA Real de 2.6%. Cabe mencionar que el escenario de estrés considera una disminución en el TPDA e IPDA Real en 2020 de 20.3% y 14.2%, respectivamente.
- **Comportamiento de la Emisión en el escenario base.** Consecuencia de la situación actual, las DSCR del Fideicomiso Conmex se reducirían de tal manera que, en marzo de 2021 se tendría que utilizar la Reserva de Servicio de Deuda de manera parcial. Posteriormente, se estima que las DSCR sean siempre superiores a 2.0x, liberando la totalidad de los remanentes en cada periodo y sin necesidad de recurrir a la reserva. La DSCR promedio durante la vigencia de la Emisión sería de 3.74x.
- **Comportamiento de la Emisión en el escenario de estrés.** En este escenario, el flujo disponible para el servicio de la deuda en términos reales sería 16.6% inferior al del escenario base, por lo que se utilizaría la Reserva de Servicio de la Deuda en seis cupones, por un monto equivalente al 14.1% del monto emitido.

## Factores adicionales considerados

- **Subordinación Operativa.** La emisión OPI 15U (la Emisión) se encuentra subordinada a la liberación del Fideicomiso Conmex. Dicho fideicomiso recibe los ingresos por concepto de cuotas de peaje del CEM, para cubrir sus gastos operativos, además de que compone la fuente de pago de un crédito por P\$6,465.0m (el Crédito Conmex), y dos Notas por 1,633.6m de UDIs y 2,087.3m de UDIs (Notas UDIs y Cupón Cero, en su conjunto las Emisiones Conmex).
- **Garantía Parcial de Pago Oportuno (GPO) contratada con Banobras<sup>1</sup>.** Se considera el beneficio, en caso de que el flujo disponible no sea suficiente para cubrir intereses y/o principal de la Emisión. La GPO cubriría el monto que resulte menor entre P\$2,050.0 millones (m) y el 50.0% del saldo insoluto. La Razón de Cobertura Promedio Garantizada de Servicio de la Deuda (RCGSD prom.) sería 4.83x.

## Factores que podrían subir la calificación

- **Un comportamiento en los ingresos superior a lo estimado durante 2020 y 2021 en un escenario base.** Si durante los próximos 24 meses el IPDA Real presenta un crecimiento acumulado superior al 15.0%, derivando en un ajuste para las estimaciones de los próximos periodos, la calificación podría subir.

## Factores que podrían bajar la calificación

- **Un comportamiento del tráfico y los ingresos inferior a lo estimado en 2020.** Si en 2020 el IPDA Real presentara una disminución cercana al 20.0% que tenga como consecuencia que las DSCR del Fideicomiso Conmex sean inferiores a las estimadas en el escenario base, la calificación podría disminuir.

<sup>1</sup> Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, S.N.C. Institución de Banca de Desarrollo (Banobras y/o el Garante).

## Eventos Relevantes

### Contingencia por el COVID-19

El 23 de marzo de 2020, por medio de una publicación en el Diario Oficial de la Federación (DOF), se reconoció la epidemia de enfermedad por el virus SARS-CoV2 (COVID-19) en México, como una enfermedad grave de atención prioritaria. Por lo anterior, se establecieron medidas preventivas, entre otras, para suspender temporalmente las actividades que involucren concentración física, así como el tránsito y desplazamiento de personas hasta el 19 de abril de 2020.

Posteriormente, el 27 de marzo de 2020 se ordenó la suspensión inmediata, del 30 de marzo al 30 de abril de 2020, de las actividades no esenciales con la finalidad de mitigar la dispersión y transmisión del COVID-19. Recientemente, el 16 de abril de 2020, dicho periodo se extendió al 30 de mayo de 2020.

En línea con lo anterior, durante marzo de 2020 se observó una disminución en el aforo de 12.7%, comparado con el mismo mes del año anterior. De acuerdo con lo observado en dicho periodo, HR Ratings estima una disminución de 40.6% en el TPD del segundo trimestre de 2020 y una disminución de 4.3% durante el segundo semestre de 2020. Por el momento dichas estimaciones podrían actualizarse conforme se decreten cambios en las medidas de contingencia sanitaria, así como las estimaciones de desempeño económico.

## Resultado Observado vs. Proyectado

En 2019 el TPDA presentó una disminución de 3.3%, ligeramente superior a la disminución estimada de 2.9% debido a que el TPDA de la Fase I tuvo una disminución de 4.4%, por debajo de la disminución proyectada de 2.7%, considerando que dicha Fase representó el 50.6% del tráfico total en 2019. En este sentido, de acuerdo con la Concesionaria, el TPDA de la Fase I se vio afectado por el desabasto de combustible en enero de 2019, así como por bloqueos y manifestaciones en algunas plazas de cobro durante el primer trimestre de 2019. Por su parte, el TPDA de la Fase II tuvo una variación de -0.8%, comparada con lo estimado de -3.2% y el de la Fase III disminuyó 2.9%, en línea con la disminución estimada de 3.0%.

En cuanto a los ingresos, el IPDA Real en 2019 tuvo un crecimiento de 3.3%, superior al estimado por HR Ratings en el escenario base de la revisión anterior debido a un crecimiento observado en el TPDA de la Fase II de -0.8%, comparado con la disminución estimada de 3.2%, considerando que dicha fase cobra el segundo tramo más largo, después de la Fase I. En este sentido, la Tarifa Promedio Ponderada (TPP) Real de la Fase II fue 1.8x la de la Fase III y 0.9x la de la Fase I.

En cuanto a los gastos, por concepto de mantenimiento mayor se erogaron P\$348.2m sin IVA, inferior a lo presupuestado de P\$528.9m debido a que durante el primer semestre de 2019 se realizaron trabajos de mantenimiento mayor correspondientes a 2018. Por su parte, por operación y mantenimiento se erogó un total de P\$481.8m, inferior a lo presupuestado de P\$531.5m debido, principalmente, a una revisión de costos y actividades, así como a un diferimiento y reducción de mantenimiento programado, entre otros. Por último, la DSCR trimestral promedio para 2019 fue de

2.4x, ocasionando que los remanentes del Fideicomiso Conmex fueran siempre liberados al Fideicomiso OPI.

**Tabla 1. Comparativo Observado vs. Proyectado<sup>1</sup>**

	Observado	Estimado Base	Estimado Estrés
Crecimiento TPDA	-3.3%	-2.9%	-3.7%
Crecimiento IPDA Real	3.3%	2.6%	1.4%
Gastos Mant. Mayor	P\$348.2m	P\$528.9m	P\$528.9m
Gastos Operación y Mant. Menor	P\$690.8m	P\$774.5m	P\$774.5m
Pago de intereses	P\$339.9m (54.2m UDIs)	P\$342.3m (54.5m UDIs)	P\$343.5m (54.5m UDIs)
DSCR Notas y Crédito	2.4x	1.97x	1.94x

(1) Para el año 2019.

Fuente: HR Ratings con base en información histórica y proyecciones propias.

## Comportamiento de la Emisión

En la Tabla 2 se presentan los diez cupones transcurridos desde la fecha de emisión, en marzo de 2015. Como se puede observar, los intereses devengados han sido cubiertos puntualmente. En cuanto al principal, de acuerdo con el calendario de amortización, los pagos de principal objetivo comenzarán en septiembre de 2020 por lo que el saldo final a marzo de 2020 es de P\$5,001.9m (773.9m UDIs), superior al monto emitido equivalente en pesos por el cambio en el valor de la UDI.

**Tabla 2. Comportamiento de la Emisión OPI 15U**

Cupón	Periodo			Tasa de Interés	Valor UDI	Saldo Inicial UDIs	Intereses		Amortización		Saldo Final	
	Inicio	Fin	Días				UDIs	MXN	UDIs	MXN	UDIs	MXN
1	31-mar-15	15-sep-15	168	6.95%	5.29585	773.9	25.1	132.9	-	-	773.9	4,098.5
2	15-sep-15	15-mar-16	182	6.95%	5.43845	773.9	27.2	147.9	-	-	773.9	4,208.9
3	15-mar-16	14-sep-16	183	6.95%	5.47179	773.9	27.3	149.6	-	-	773.9	4,234.7
4	15-sep-16	15-mar-17	181	6.95%	5.69567	773.9	27.0	154.0	-	-	773.9	4,407.9
5	15-mar-17	15-sep-17	184	6.95%	5.80067	773.9	27.5	159.5	-	-	773.9	4,489.2
6	15-sep-17	15-mar-18	181	6.95%	6.00830	773.9	27.0	162.5	-	-	773.9	4,649.9
7	15-mar-18	17-sep-18	186	6.95%	6.07920	773.9	27.8	168.9	-	-	773.9	4,704.7
8	17-sep-18	15-mar-19	179	6.95%	6.24798	773.9	26.7	167.1	-	-	773.9	4,835.4
9	15-mar-19	15-sep-19	184	6.95%	6.28592	773.9	27.5	172.8	-	-	773.9	4,864.7
10	15-sep-19	15-mar-20	182	6.95%	6.46317	773.9	27.2	175.7	-	-	773.9	5,001.9

Fuente: HR Ratings con información del Fiduciario y de la BMV al cierre de marzo de 2020. Información presentada en millones de pesos.

## Comportamiento del Fideicomiso Conmex

En la Tabla 3 se presenta el comportamiento del Fideicomiso No. 429 (el Fideicomiso Conmex) para los últimos tres años. Los ingresos corresponden a los derechos de cobro de las cuotas de peaje del Circuito Exterior Mexiquense (CEM) y, con estos, se paga el IVA, la Contraprestación al SAASCAEM, el SIVA, los gastos de operación y mantenimiento menor y mayor, así como intereses y capital del Crédito Conmex y de las Emisiones Conmex, entre otros.

En 2019 las salidas por gastos de operación fueron por un total de P\$670.0m sin IVA, los cuales incluyen lo presupuestado por concepto de otros gastos de la Concesionaria, inferior a los P\$777.1m presupuestados para dicho año debido a que se lograron reducir algunos costos de operación. En cuanto a los gastos de mantenimiento mayor, en 2019 estos fueron por un total de P\$380.7m sin IVA, por debajo del monto presupuestado de P\$528.9m debido a que durante el primer semestre de 2019 se continuaron realizando trabajos pendientes del programa de mantenimiento correspondiente a 2018, postergando algunas erogaciones correspondientes al presupuesto de 2019.

**Tabla 3. Comportamiento Fideicomiso 429 CONMEX**

	2017	2018	2019
<b>Ingresos</b>	<b>3,747.4</b>	<b>4,319.7</b>	<b>4,608.9</b>
Peaje	3,747.4	4,319.7	4,608.9
<b>Egresos</b>	<b>736.1</b>	<b>914.3</b>	<b>1,116.8</b>
Cancelación Peaje	0.1	0.3	0.4
Comisiones Bancarias	2.3	2.4	2.5
Gastos Administrativos	0.0	0.0	0.0
Gastos de Operación	526.8	532.6	670.0
Honorarios Fiduciarios	0.7	0.7	0.7
Honorarios Auditoría	0.0	0.6	0.0
Mantenimiento Mayor	157.3	326.9	380.7
Pago Fianzas	0.1	0.4	1.7
Pago Agente de Garantías	0.2	0.2	0.0
Pago de Seguros	48.7	50.2	60.8

Fuente: HR Ratings con información del Fiduciario al cierre de diciembre de 2019.

Información presentada en millones de pesos.

### Comportamiento del Fideicomiso OPI

En la Tabla 4 se presentan los saldos de las cuentas del Fideicomiso No. 2001 (el Fideicomiso OPI) para los últimos cinco cupones semestrales. En caso de que la razón de cobertura primaria (DSCR, por sus siglas en inglés) para los últimos doce meses, calculada de manera trimestral sea mayor o igual a 2.0x, el Fideicomiso Conmex libera el total de los remanentes o, si está entre 1.75x y 2.0x, libera máximo P\$400.0m al año. Una vez liberados los remanentes, estos son depositados en el Fondo Concentrador para destinarlos al pago de conceptos como comisiones del agente de garantías, honorarios fiduciarios, la reconstitución trimestral del Fondo de Reserva de Gastos Administrativos, así como gastos derivados de la Garantía de Pago Oportuno (GPO) contratada con Banobras. Una vez cubierto lo anterior, el Fiduciario podrá destinar los recursos al pago de principal e intereses de los CEBURS.

En cuanto al Fondo de Reserva de Servicio de la Deuda, el saldo final en septiembre de 2019 fue de P\$355.1m, en línea con el saldo objetivo correspondiente a los siguientes doce meses de intereses y principal de la Emisión. Por su parte, el Fondo de Gastos Administrativos presentó un saldo de P\$12.1m a septiembre de 2019, en línea



con el saldo objetivo equivalente a P\$10.0m a precios de 2015, actualizados cada año conforme al INPC.

Tabla 4. Cuentas del Fideicomiso No. 2001 OPI

	sep-17	mar-18	sep-18	mar-19	sep-19
<b>Fondo Concentrador</b>					
Saldo Inicial	315.5	571.8	296.9	236.4	465.2
Depósitos	720.0	1,306.1	860.4	1,169.2	696.6
Premios/Intereses	4.9	5.5	7.2	7.6	9.5
Retiros	(468.1)	(1,586.0)	(927.7)	(947.2)	(1,087.8)
ISR Retenido	(0.4)	(0.4)	(0.4)	(0.7)	(1.2)
Saldo Final	571.8	296.9	236.4	465.2	82.3
<b>Fondo de Reserva Servicio de Deuda</b>					
Saldo Final	321.2	333.1	339.2	349.1	355.1
<b>Fondo de Reserva Gastos Administrativos</b>					
Saldo Final	11.0	11.4	11.5	10.3	12.2

Fuente: HR Ratings con información del Fiduciario al cierre de septiembre de 2019. Información presentada en millones de pesos.

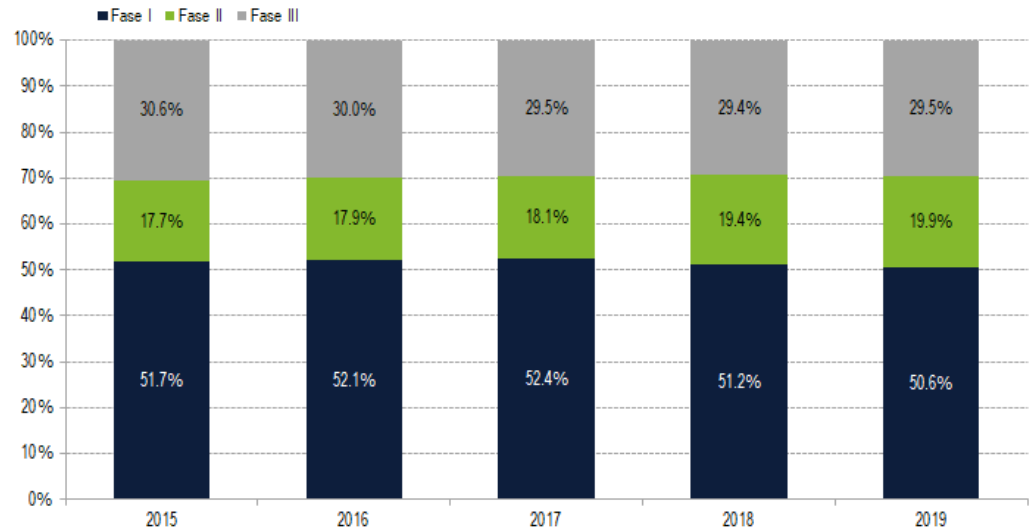
## Tráfico e Ingresos

En esta sección se analiza el comportamiento histórico del tráfico y los ingresos del CEM, una autopista de cobro de 110.0 kilómetros (km) dividida en tres fases y que conecta a la Ciudad de México con las autopistas México-Querétaro, México-Pachuca y México-Puebla, acortando la distancia para viajar al Nororiente y Oriente de la Ciudad de México o hacia estados vecinos.

La fuente de pago de los CEBURS corresponde a los recursos afectados al Fideicomiso OPI, los cuales provienen de los flujos remanentes del Fideicomiso Conmex, una vez cubierto el servicio de la deuda del Crédito Conmex y de las Emisiones Conmex con los derechos de cobro del CEM.

En la Gráfica 1 se presenta la participación de cada Fase en el tráfico total durante los últimos cinco años. Durante el periodo presentado, la Fase I tuvo una participación promedio de 51.6%, la Fase II de 18.6% y la Fase III de 29.8%. La participación mayoritaria de la Fase I corresponde a su ubicación estratégica, dado que recorre gran parte del Estado de México y a que es la Fase de mayor longitud (52.2 km). Asimismo, se puede observar una disminución en la participación de la Fase I en 2018 y 2019, pasando de 52.4% en 2017 a 50.6% en 2019. Esto debido a una variación en el TPDA de dicha fase de -1.3% en 2018 y de -4.4% en 2019, consecuencia de la rehabilitación de vías alternas y de la cancelación del NAICM en Texcoco.

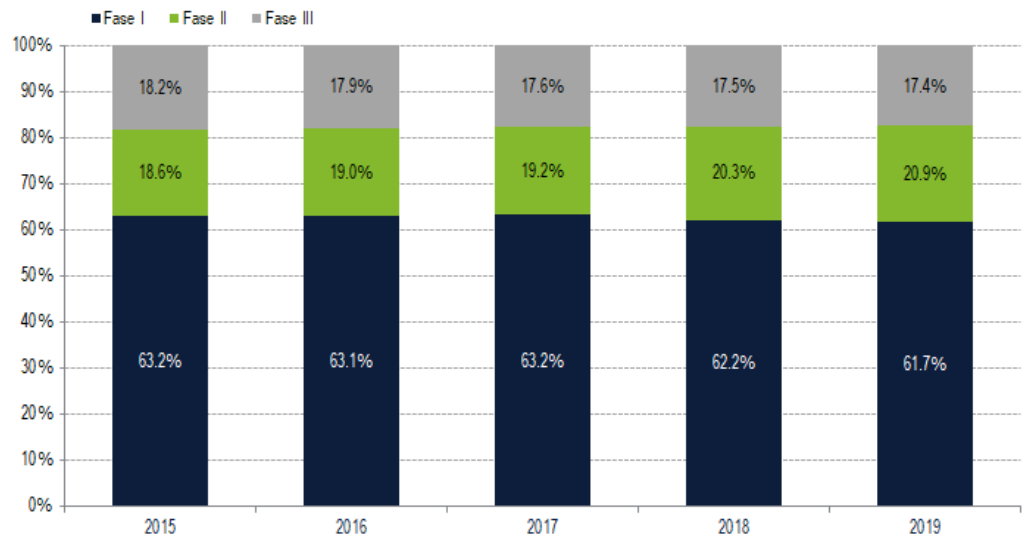
Gráfica 1. Participación en Tráfico por Fase



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

En la Gráfica 2 se presenta la participación de cada Fase en los ingresos en términos reales. En promedio, la Fase I tuvo una participación promedio de 62.7%, la Fase II de 19.6% y la Fase III de 17.8%, durante el periodo presentado. En este sentido, la diferencia entre las participaciones en ingresos y tráfico se debe a la TPP Real de cada fase. En línea con lo anterior, durante el periodo presentado la TPP Real de la Fase I fue 1.2x la de la Fase II y 2.0x la de la Fase III.

Gráfica 2. Participación en Ingresos Reales por Fase



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.  
Información presentada a precios enero de 2020.



En la Tabla 5 se presentan los valores históricos, así como las variaciones del TPDA y del IPDA Real y Nominal desde 2006. Los crecimientos observados de 2010 a 2012 corresponden a la entrada en operación de las Fases II y III. Por su parte, en 2019 el TPDA tuvo una disminución de 3.3% (comparada con la disminución de 2.9% estimada por HR Ratings en el escenario base de la revisión anterior), afectada por un comportamiento observado de -4.4% en el TPDA de la Fase I, de -0.8% en la Fase II y de -2.9% en la Fase III.

De acuerdo con la Concesionaria, el comportamiento en 2019 corresponde a un primer trimestre afectado por el desabasto de gasolina en enero de 2019, en línea con una disminución de 9.5% en enero de 2019 respecto al mismo mes del año anterior, así como a bloqueos y manifestaciones en algunas plazas de cobro de la Fase I. Asimismo, vías alternas al CEM que se encontraban en obra fueron abiertas nuevamente, desviando el tráfico hacia dichos tramos.

En cuanto a los ingresos, desde 2012 el IPDA Real ha tenido un comportamiento superior al del TPDA debido a los ajustes tarifarios aplicados superiores a la inflación. En 2019 el IPDA Real presentó un crecimiento de 3.3%, superior a lo estimado por HR Ratings en el escenario base de la revisión anterior de 2.6% debido a un comportamiento diferenciado en el tráfico de cada fase, así como a un incremento tarifario por inflación que fue ligeramente superior a lo estimado por HR Ratings, el cual entró en vigor el 16 de marzo de 2019.

**Tabla 5. TPDA e IPDA Histórico - CEM**

Año	TPDA		IPDA Real <sup>(1)</sup>		IPDA Nominal	
		Var %		Var %		Var %
2006	77,034		2,414,820		1,391,047	
2007	96,224	24.9%	3,412,008	41.3%	2,027,503	45.8%
2008	106,055	10.2%	3,773,917	10.6%	2,374,450	17.1%
2009	113,132	6.7%	3,950,825	4.7%	2,615,806	10.2%
2010	161,765	43.0%	4,420,046	11.9%	3,050,008	16.6%
2011	206,963	27.9%	5,482,856	24.0%	3,903,065	28.0%
2012	247,441	19.6%	6,970,010	27.1%	5,177,115	32.6%
2013	247,585	0.1%	7,647,740	9.7%	5,896,011	13.9%
2014	255,871	3.3%	8,242,874	7.8%	6,611,582	12.1%
2015	282,470	10.4%	9,979,807	21.1%	8,220,828	24.3%
2016	294,041	4.1%	11,098,978	11.2%	9,402,015	14.4%
2017	299,587	1.9%	11,490,934	3.5%	10,324,703	9.8%
2018	302,588	1.0%	12,506,977	8.8%	11,784,656	14.1%
2019	292,700	-3.3%	12,917,262	3.3%	12,612,395	7.0%
TMAC <sub>14-19</sub>		2.7%		9.4%		13.8%

Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

(1) Información presentada a precios de enero de 2020.

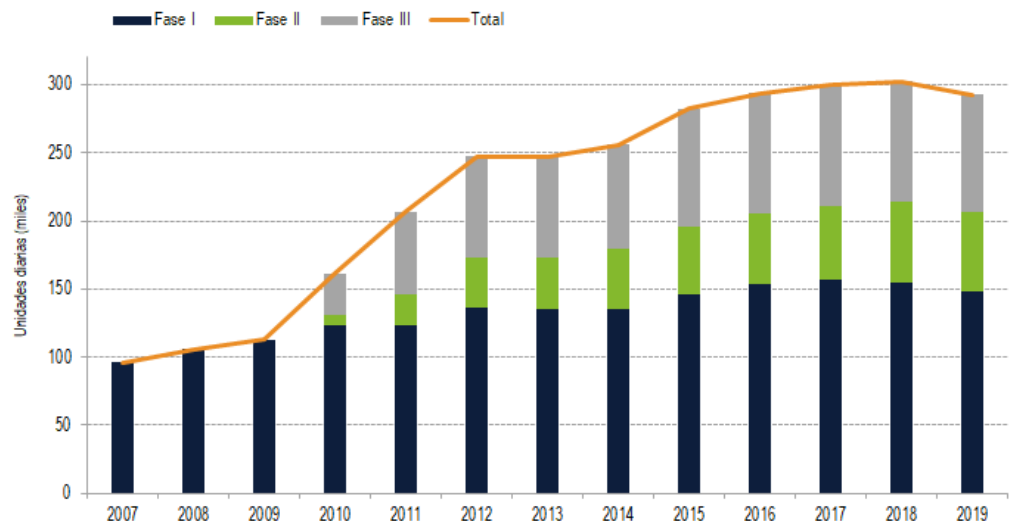
## Tráfico

En esta sección se analiza el comportamiento histórico del tráfico del CEM. En la Gráfica 3 se presenta el TPDA desde el inicio de operaciones de la Fase I. Como se

mencionó anteriormente, resalta el crecimiento de 43.0% en 2010 debido a la entrada en operación de las Fases II y III, así como los crecimientos en los dos años posteriores resultado del periodo de *ramp-up*. Por su parte, en 2013, derivado de la Quinta Modificación al Título de Concesión, se implementó un ajuste tarifario de 6.0% en términos reales, ocasionando que el TPDA presentó un crecimiento de 0.1%. Asimismo, el crecimiento de 10.4% en el TPDA de 2015 se debió, principalmente, a un aumento en el tránsito de camiones de carga al prohibir la circulación de estos en vías alternas.

En cuanto a los últimos dos años, en 2018 el TPDA creció 1.0% y, en particular, afectado por una disminución de 4.8% en el TPD del último trimestre de 2018 comparado con el mismo periodo del año anterior, derivado de la cancelación del NAICM en Texcoco y a obras de mejora terminadas en vías paralelas al CEM, desviando el tráfico hacia otras rutas. En línea con lo anterior, en 2019 el TPDA disminuyó 3.3%. Este se vio afectado por una disminución de 4.9% durante el primer trimestre debido a una disminución de 9.5% en el TPD de enero por el desabasto de gasolina, así como a manifestaciones en algunas plazas de cobro de la Fase I. Por su parte, el TPD del segundo trimestre tuvo una disminución de 4.3%, el tercero de 3.2% y el cuarto de 0.7%. Cabe mencionar que durante el último trimestre de 2019 el tráfico en la Fase II se comportó de manera favorable, con un crecimiento de 2.3% y, particularmente, con un crecimiento de 5.0% en el TPD de los camiones de carga.

Gráfica 3. TPDA Histórico



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

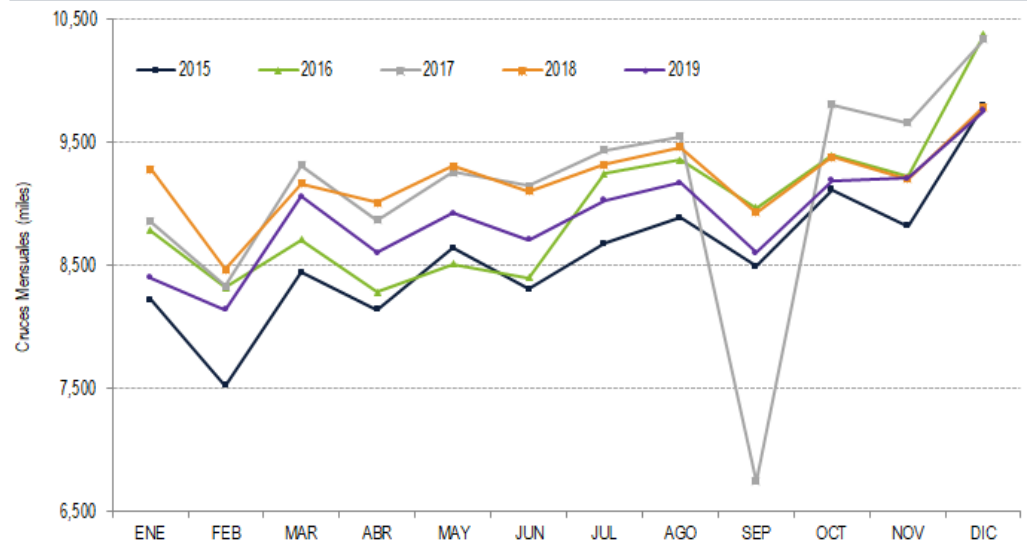
## Estacionalidad y Composición Vehicular

En la Gráfica 4 se observa el comportamiento estacional del tráfico para los últimos cinco años. Resalta el comportamiento del tráfico en septiembre de 2017 que, derivado del sismo ocurrido el día 19 de dicho mes, se dio acceso libre de peaje a todos los vehículos durante diez días, provocando que el TPD en septiembre de 2017 disminuyera 24.8% respecto al mismo mes de 2016.

En cuanto al último trimestre de 2018, se presentó una disminución de 4.8% en el Tráfico Promedio Diario (TPD) respecto del mismo trimestre de 2017 debido, principalmente, a la cancelación del Nuevo Aeropuerto de la Ciudad de México (NAICM) en Texcoco y a la finalización de obras de mejora en vías alternas al CEM, desviando a los usuarios hacia otras rutas.

En 2019, el TPDA presentó una variación de -3.3%, compuesta por una variación de -4.6% en el primer semestre y de -2.0% en el segundo semestre. En este sentido, resalta enero de 2019, cuyo TPD tuvo una disminución de 9.5% respecto al mismo mes de 2018 debido, principalmente, al desabasto de gasolina. Sin considerar dicho mes, el TPD de febrero a diciembre de 2019 presentó una disminución de 2.7%. Particularmente, el TPD del último trimestre de 2019 tuvo una disminución de -0.7%, compuesta por una disminución de 1.1% en los automóviles, de 1.3% en los autobuses y por un crecimiento de 0.5% en los camiones de carga.

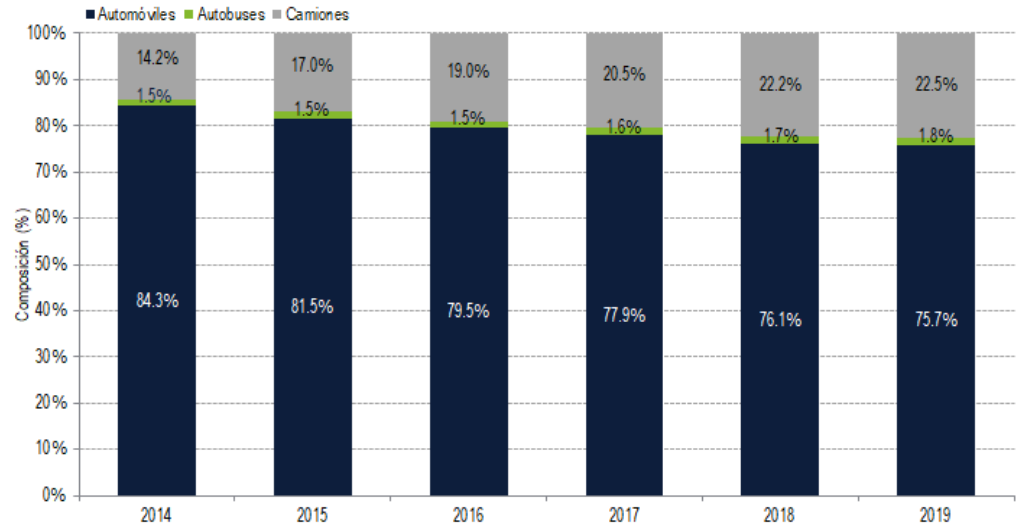
**Gráfica 4. Comportamiento Mensual del Tráfico Total**



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

La Gráfica 5 muestra la participación de cada tipo de vehículo en el tráfico total durante los últimos cinco años. Como se puede observar, la composición se ha comportado de manera favorable en todos los años debido a las restricciones impuestas a camiones pesados en vías cercanas al CEM, por lo que la participación de los camiones de carga incrementó de 14.2% en 2014 a 22.5% en 2019. Considerando lo anterior, la participación de los automóviles disminuyó de 84.3% en 2014 a 75.7% en 2019. Por su parte, los autobuses han mantenido una participación relativamente constante, con un promedio de 1.6% durante el periodo presentado. Cabe agregar que en 2019 hubo un crecimiento diferenciado por tipo de vehículo, donde el TPDA de los autos presentó una disminución de 3.7%, el de los camiones de carga una disminución de 2.1% y el de los autobuses un crecimiento de 1.7%.

Gráfica 5. Composición Anual del Tráfico Total



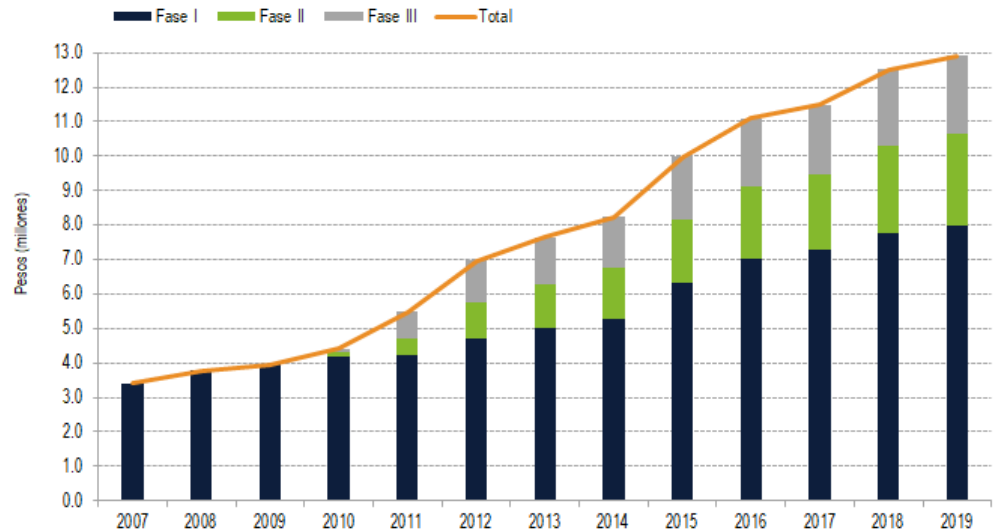
Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

## Ingresos

La Gráfica 6 muestra el comportamiento histórico del IPDA Real desde 2006. A diferencia del comportamiento del TPDA, aunado a los incrementos tarifarios adicionales a la inflación aplicados desde 2013 y a la participación creciente de los camiones de carga, el crecimiento ha sido superior y se ha comportado de manera positiva durante todos los años. En este sentido, la  $TMAC_{14-19}$  del IPDA Real es de 9.4%, comparada con una de 2.7% para el TPDA. En particular para cada Fase, la  $TMAC_{14-19}$  del IPDA Real de la Fase I es de 8.5%, la de la Fase II de 13.1% y la de la Fase III de 8.6%.

En 2019 el IPDA Real incrementó 3.3%, compuesto por incrementos de 2.5% en la Fase I, de 6.1% en la Fase II y de 2.7% en la Fase III. Asimismo, los ingresos en términos reales se vieron favorecidos por los crecimientos diferenciados por tipo de vehículo, considerando que el crecimiento en el IPDA Real de 2019 está compuesto por un crecimiento de 0.5% para los automóviles, de 5.5% para los autobuses y de 7.2% para los camiones de carga.

Gráfica 6. IPDA Real Histórico



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

(1) Información presentada en millones de pesos a precios enero de 2020.

## Análisis de Escenarios

En esta sección se analiza el comportamiento de la Emisión bajo un escenario base y uno de estrés, con el objetivo de ofrecer una perspectiva del posible comportamiento bajo diversos supuestos de tráfico, ingresos y de otras variables que afectan el desempeño de la estructura de deuda. El escenario base utiliza las expectativas de tráfico e ingresos que HR Ratings considera con mayor posibilidad de ocurrencia, así como supuestos macroeconómicos internos de acuerdo con el contexto actual. El escenario de estrés considera la máxima disminución aplicable al tráfico y, por lo tanto, en los ingresos, de manera que se cumpla con el servicio de la deuda. Este escenario se elaboró bajo un entorno de bajo crecimiento y alta inflación (estancamiento).

En ambos escenarios, los ingresos y egresos se proyectan sin el Impuesto al Valor Agregado (IVA) y se considera una tasa de 30.0% para el pago del Impuesto Sobre la Renta (ISR) sobre las utilidades de Conmex. De acuerdo con la Concesionaria, al cierre de 2019 las pérdidas fiscales ascienden a un monto de P\$9,784.5m.

Para el cálculo de los ingresos, en 2020 se consideraron las tarifas autorizadas por el Sistema de Autopistas, Aeropuertos, Servicios Conexos y Auxiliares del Estado de México (SAASCAEM) a partir de febrero de 2020, que incluyen el incremento real de 6.0% más el ajuste inflacionario. Cabe mencionar que en los vehículos ligeros se aplicó únicamente un ajuste por inflación, al igual que en 2019. Para los años posteriores, las tarifas se ajustan con el incremento esperado en el INPC considerando que en 2021, de acuerdo con la quinta modificación al título de concesión, hay un incremento adicional autorizado de 6.0% real.

En cuanto a los gastos, para 2020 se consideró el presupuesto enviado por la Concesionaria, el cual considera un monto de P\$516.5m, para gastos de operación y

mantenimiento menor y de P\$355.5m para mantenimiento mayor, así como un monto de P\$217.8m por concepto de otros gastos de la Concesionaria. En este sentido, el monto total presupuestado en 2020 fue 16.6% inferior al presupuesto de 2019 debido a un monto presupuestado de mantenimiento mayor 32.8% inferior. Por su parte, el presupuesto para 2020 presentó un incremento de 4.9% respecto de lo erogado en 2019.

La Tabla 6 muestra el comportamiento histórico total del TPDA e IPDA Real desde 2013 a 2019, así como las estimaciones de cada uno de ellos en el escenario base y en el escenario de estrés. Para 2020, en el escenario base HR Ratings estima una disminución en el TPDA de 12.9% y en el IPDA Real de 8.2%, basado en una disminución estimada de 40.6% en el TPD del segundo trimestre de 2020 por la contingencia del COVID-19. Por su parte, el escenario de estrés considera que la contingencia continúa hasta septiembre de 2020, por lo que las disminuciones en el TPDA e IPDA Real serían de 20.3% y 14.2%, respectivamente. Lo anterior, considera una disminución adicional en el TPD del tercer trimestre de 2020 de 33.0%.

En cuanto a las estimaciones para el largo plazo, se estima que a partir de 2022 el crecimiento se estabilice en 2.1%, obteniendo así, una  $TMAC_{19-35}$  de 1.9% para el TPDA y de 2.6% para el IPDA Real del escenario base. En el escenario de estrés, la  $TMAC_{19-35}$  para el TPDA e IPDA Real sería de 1.1% y 1.8%, respectivamente.

Tabla 6. TPDA e IPDA Real(1) en los Escenarios Base y Estrés

Año	TPDA				IPDA Real			
	Base	Var %	Estrés	Var %	Base	Var %	Estrés	Var %
2013	247,585		247,585		7,647,740		7,647,740	
2014	255,871	3.3%	255,871	3.3%	8,242,874	7.8%	8,242,874	7.8%
2015	282,470	10.4%	282,470	10.4%	9,979,807	21.1%	9,979,807	21.1%
2016	294,041	4.1%	294,041	4.1%	11,098,978	11.2%	11,098,978	11.2%
2017	299,587	1.9%	299,587	1.9%	11,490,934	3.5%	11,490,934	3.5%
2018	302,588	1.0%	302,588	1.0%	12,506,977	8.8%	12,506,977	8.8%
2019	292,700	-3.3%	292,700	-3.3%	12,917,262	3.3%	12,917,262	3.3%
2020	255,051	-12.9%	233,311	-20.3%	11,859,821	-8.2%	11,079,699	-14.2%
2021	293,978	15.3%	292,277	25.3%	14,394,086	21.4%	14,369,491	29.7%
2022	300,155	2.1%	295,888	1.2%	14,697,127	2.1%	14,541,419	1.2%
2023	306,466	2.1%	299,549	1.2%	15,030,697	2.3%	14,745,312	1.4%
2024	312,915	2.1%	300,737	0.4%	15,359,788	2.2%	14,809,683	0.4%
2025	319,504	2.1%	304,520	1.3%	15,702,422	2.2%	15,015,582	1.4%
2026	326,236	2.1%	310,832	2.1%	16,049,705	2.2%	15,348,461	2.2%
2027	333,116	2.1%	317,155	2.0%	16,403,472	2.2%	15,680,916	2.2%
2028	340,145	2.1%	321,051	1.2%	16,765,897	2.2%	15,888,985	1.3%
2029	347,327	2.1%	322,583	0.5%	17,136,142	2.2%	15,975,049	0.5%
2030	354,667	2.1%	323,881	0.4%	17,514,915	2.2%	16,048,707	0.5%
2031	362,166	2.1%	327,983	1.3%	17,902,141	2.2%	16,267,852	1.4%
2032	369,830	2.1%	334,823	2.1%	18,298,152	2.2%	16,629,041	2.2%
2033	377,661	2.1%	341,674	2.0%	18,703,079	2.2%	16,990,998	2.2%
2034	385,663	2.1%	345,901	1.2%	19,117,161	2.2%	17,217,235	1.3%
2035	393,840	2.1%	347,572	0.5%	19,540,590	2.2%	17,311,273	0.5%
TMAC <sub>19-35</sub>	1.9%		1.1%		2.6%		1.8%	

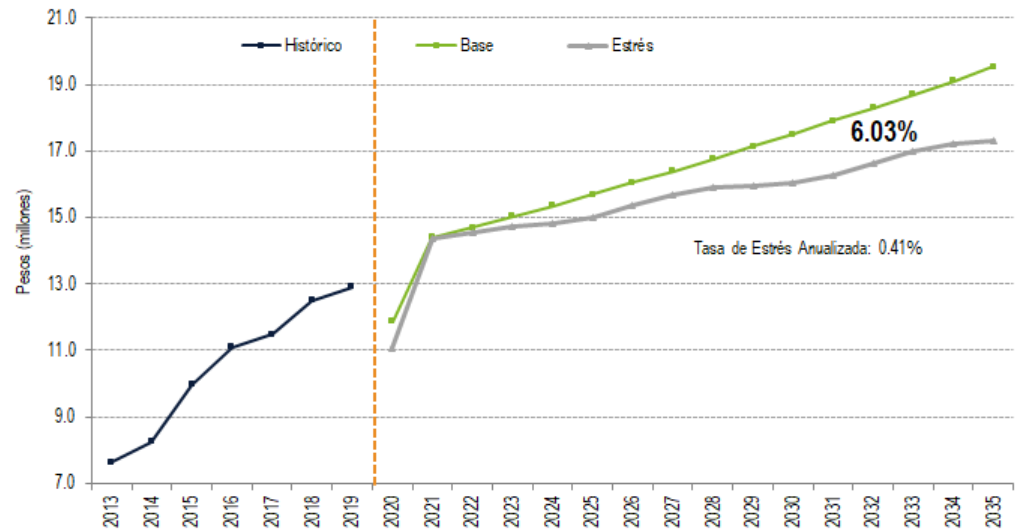
Fuente: HR Ratings con base en proyecciones propias.

(1) Información presentada a precios de enero de 2020.

La trayectoria de los ingresos en términos reales esperados bajo cada escenario se muestra en la Gráfica 7. En línea con lo explicado anteriormente, en el escenario de estrés los ingresos acumulados en términos reales serían 6.03% inferiores a los del escenario base, lo cual es equivalente a una TEA de 0.41% e inferior a la de la revisión anterior de 0.43%. Lo anterior, debido a un ajuste en las estimaciones de acuerdo con el comportamiento observado a partir del cuarto trimestre de 2018, así como por la contingencia por el COVID-19 y de las estimaciones de crecimiento económico.



Gráfica 7. IPDA Real <sup>(1)</sup> Esperado - Escenario Base vs Escenario de Estrés



Fuente: HR Ratings con información de OPI y proyecciones propias.

(1) Información presentada a precios de enero de 2020.

Adicionalmente, con base en la Metodología de Garantías Parciales para Emisiones de Deuda Estructuradas y Quirografarias, se consideró la Razón de Cobertura Promedio Garantizada de Servicio de la Deuda (RCGSD prom.) que representaría la GPO que se tiene contratada con Banobras, la cual tiene un monto expuesto equivalente a lo que resulte inferior entre P\$2,050.0m y 50.0% del saldo insoluto. Resultado de dicho análisis, se consideró que, durante el plazo restante de la Emisión, el monto expuesto representaría en promedio 4.83x el servicio semestral de la deuda, equivalente a 28.97 meses.

### Escenario Base

En la Tabla 7 se presentan los flujos estimados para ambos fideicomisos, considerando que la fuente de pago de la Emisión corresponde a los remanentes del Fideicomiso Conmex. La primera columna corresponde a los ingresos nominales por cuotas de peaje del CEM, afectados al Fideicomiso Conmex los cuales se destinan al pago de IVA e ISR, al pago de la Contraprestación al SAASCAEM, a los gastos administrativos del Fideicomiso Conmex y a los gastos de operación, mantenimiento menor y mayor. Una vez cubierto lo anterior, los recursos se destinan a cubrir el servicio de la deuda del Crédito y las Emisiones Conmex y se fondean las cuentas de Reserva de Servicio de la Deuda y el Fondo de Mantenimiento Mayor de acuerdo con sus saldos objetivo.

En caso de que la DSCR calculada trimestralmente para los últimos doce meses de los financiamientos Conmex sea superior a 2.0x, se libera la totalidad de los remanentes al Fideicomiso OPI o, en caso de que la razón de cobertura se ubique entre 1.75x y 2.0x, se liberan máximo P\$400.0m por año. En este sentido, consecuencia de la situación actual por el COVID-19, los ingresos se reducirían de tal manera que, en septiembre y diciembre de 2020 la DSCR para los últimos doce meses sea de 1.99x y 1.97x, respectivamente, ocasionando que en ese año se puedan liberar máximo P\$400.0m. Considerando que en marzo y junio de 2020 se liberó un monto mayor, en septiembre y diciembre de 2020 no se liberaría ningún monto excedente.

Posteriormente, en marzo de 2021 la DSCR considerando los últimos doce meses sería de 1.97x, por lo que P\$400.0m serían liberados. Cabe mencionar que, de acuerdo con lo observado históricamente, el cálculo de la DSCR se realiza días después del periodo terminado, por lo que dichos recursos entrarían al Fideicomiso OPI en el mes de abril. Una vez que la DSCR sea superior a 2.0x, en junio de 2021, la totalidad de los recursos retenidos en el Fondo de Remanentes sean liberados al Fideicomiso OPI. En este escenario la DSCR mínima sería de 0.0x en marzo de 2021 y la promedio de 3.74x.

Una vez que el Fideicomiso OPI recibe los remanentes, los recursos se destinan al pago de gastos administrativos, a cubrir el Fondo de Reserva de Gastos Administrativos, el cual, debe mantener un saldo mínimo de P\$10.0m a precios de 2015 actualizados por inflación y a fondear la Reserva de Servicio de la Deuda, con una cantidad equivalente a los siguientes doce meses de intereses y capital de la Emisión.

En este escenario, el margen de operación promedio semestral sería de 79.8% y, considerando lo explicado anteriormente, en septiembre de 2020 el flujo disponible acumulado sería suficiente para cubrir la totalidad de los intereses devengados, así como el principal objetivo. Por su parte, en marzo de 2021 sería necesario recurrir a la Reserva de Servicio de la Deuda, de manera parcial, para cubrir intereses y el principal programado quedaría pendiente de pago. Es importante mencionar que las amortizaciones son objetivo de septiembre de 2020 hasta marzo de 2025, por lo que se pueden realizar amortizaciones menores sin caer en incumplimiento. A partir de septiembre de 2025, las amortizaciones son obligatorias.

Adicionalmente, en caso de que, a partir del sexto aniversario de la fecha de emisión de los certificados OPI 15U, las amortizaciones efectivamente realizadas sean menores a las programadas conforme al calendario de amortización objetivo acumulado, el efectivo disponible, una vez cubierto lo anterior, deberá ser aplicado al pago de principal hasta que el saldo final iguale el Saldo Objetivo. De tal manera que, en septiembre de 2021 habría un barrido de efectivo por un monto de P\$104.3m, cumpliendo con el calendario programado.

Tabla 7. Comportamiento de los Flujos del Fideicomiso en el escenario Base

Año <sup>1</sup>	Ingresos CEM	Gastos Operación y Mantenimiento y Otros Gastos de la Concesión	Margen Operativo	Mto. Mayor, Derivados, Servicio de Deuda y Otros	Flujo Remanente	Ingresos F/2001	Gastos Administrativos	Flujo Disponible	Pago Intereses con Flujo	Pago Principal con Flujo	A Reserva de Servicio de Deuda	A Remanentes	Saldo Final Deuda	DSCR Prim <sup>2</sup>	DSCR Sec <sup>2</sup>
2020	1,994.9	407.5	73.3%	952.9	634.4	660.8	1.4	642.5	179.7	101.2	19.1	350.9	4,958.7	2.32x	4.32x
2021	5,280.6	908.0	76.1%	1,916.7	2,456.0	2,288.5	3.0	2,268.6	181.6	219.1	212.5	1,655.3	4,789.5	3.83x	5.54x
2022	5,725.2	959.1	78.1%	2,034.9	2,731.3	2,706.0	3.2	2,686.0	352.1	248.0	15.1	2,070.7	4,826.5	4.48x	6.54x
2023	6,055.4	994.5	79.7%	2,169.6	2,891.3	2,844.4	3.3	2,824.3	345.6	275.9	23.6	2,179.2	4,711.7	4.55x	6.60x
2024	6,416.0	1,031.4	78.3%	3,491.0	1,893.7	2,173.1	3.4	2,152.8	338.1	305.7	23.6	1,485.4	4,569.5	3.36x	5.41x
2025	6,773.5	1,068.9	78.3%	3,504.0	2,200.5	2,150.5	3.5	2,130.2	325.9	340.0	23.8	1,440.5	4,383.0	3.20x	5.26x
2026	7,153.6	1,107.7	78.5%	3,689.1	2,356.8	2,312.2	3.6	2,291.8	311.8	376.2	22.7	1,581.0	4,154.5	3.33x	5.39x
2027	7,558.5	1,148.0	80.1%	3,479.5	2,930.9	2,590.3	3.7	2,569.7	294.5	414.4	19.3	1,841.6	3,878.8	3.63x	5.69x
2028	8,002.8	1,190.2	81.7%	4,280.1	2,532.5	2,760.5	3.8	2,740.0	274.5	451.4	16.3	1,997.7	3,557.2	3.78x	5.83x
2029	8,444.7	1,233.5	80.3%	4,555.2	2,656.0	2,656.7	4.0	2,637.5	249.8	490.5	19.5	1,877.6	3,185.2	3.57x	5.64x
2030	8,916.8	1,278.4	80.1%	4,849.0	2,789.4	2,754.2	4.1	2,736.3	222.0	535.3	18.0	1,961.0	2,755.9	3.62x	5.69x
2031	9,422.0	1,325.2	80.7%	5,235.5	2,861.3	2,839.7	4.3	2,823.5	190.0	582.5	16.9	2,034.1	2,264.6	3.66x	5.74x
2032	9,976.2	1,374.1	82.8%	5,357.5	3,244.6	3,164.2	4.4	3,149.7	153.9	632.3	14.0	2,349.6	1,706.8	4.01x	6.09x
2033	10,527.5	1,424.2	83.6%	5,789.3	3,313.9	3,260.7	4.5	3,248.4	112.0	684.8	8.4	2,443.2	1,077.4	4.08x	6.17x
2034	11,116.5	1,476.4	82.2%	6,615.4	3,024.7	3,035.4	4.7	3,025.5	65.3	736.1	0.9	2,223.2	375.3	3.78x	5.87x
2035	5,827.0	759.2	82.1%	3,442.7	1,625.1	1,613.6	2.6	1,609.5	13.5	385.4	0.0	1,229.9	0.0	4.08x	5.12x

Fuente: HR Ratings con base en proyecciones propias.

Información presentada en millones de pesos. (1) 2020 solo incluye los meses de abril a septiembre. 2035 solo incluye los meses de octubre de 2034 a marzo de 2035. (2) DSCR como promedio de los cupones en el año.

En la Tabla 8 se presenta el comportamiento de la deuda observado de 2015 a 2019, así como lo estimado en el escenario base hasta 2035. Como se mencionó anteriormente, en marzo de 2021 se tendría que recurrir a la Reserva de Servicio de la Deuda para cubrir intereses y habría principal pendiente de pago, ocasionando que, en el siguiente cupón en septiembre de 2021, haya un prepago por P\$104.3m para que en 2022 el saldo final sea igual al Saldo Objetivo. Posteriormente, el flujo disponible sería siempre suficiente para cubrir los intereses devengados y principal sin necesidad de recurrir a la Reserva de Servicio de la Deuda.

Tabla 8. Comportamiento de la Deuda en el Escenario Base

Año	Saldo Inicial	Pago de Intereses				Pago de Principal				Saldo Final	Valor Saldo Objetivo
		con Flujos	con Remanentes	con Reserva	con GPO	con Flujos	con Remanentes	con Reserva	Prepago / Barrido de Efectivo		
2015	4,098.5	132.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,098.5	4,098.5
2016	4,098.5	297.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,234.7	4,234.7
2017	4,234.7	313.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,489.2	4,489.2
2018	4,489.2	331.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,704.7	4,704.7
2019	4,649.9	339.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,835.4	4,835.4
2020	4,864.7	355.5	0.0	0.0	0.0	101.2	0.0	0.0	0.0	4,958.7	4,958.7
2021	5,080.0	181.6	0.0	177.5	0.0	219.1	0.0	0.0	104.3	4,789.5	4,893.9
2022	5,038.5	352.1	0.0	0.0	0.0	248.0	0.0	0.0	0.0	4,826.5	4,826.5
2023	4,954.9	345.6	0.0	0.0	0.0	275.9	0.0	0.0	0.0	4,711.7	4,711.7
2024	4,842.7	338.1	0.0	0.0	0.0	305.7	0.0	0.0	0.0	4,569.5	4,569.5
2025	4,692.5	325.9	0.0	0.0	0.0	340.0	0.0	0.0	0.0	4,383.0	4,383.0
2026	4,501.7	311.8	0.0	0.0	0.0	376.2	0.0	0.0	0.0	4,154.5	4,154.5
2027	4,265.9	294.5	0.0	0.0	0.0	414.4	0.0	0.0	0.0	3,878.8	3,878.8
2028	3,983.4	274.5	0.0	0.0	0.0	451.4	0.0	0.0	0.0	3,557.2	3,557.2
2029	3,652.8	249.8	0.0	0.0	0.0	490.5	0.0	0.0	0.0	3,185.2	3,185.2
2030	3,271.0	222.0	0.0	0.0	0.0	535.3	0.0	0.0	0.0	2,755.9	2,755.9
2031	2,830.0	190.0	0.0	0.0	0.0	582.5	0.0	0.0	0.0	2,264.6	2,264.6
2032	2,325.5	153.9	0.0	0.0	0.0	632.3	0.0	0.0	0.0	1,706.8	1,706.8
2033	1,752.7	112.0	0.0	0.0	0.0	684.8	0.0	0.0	0.0	1,077.4	1,077.4
2034	1,106.4	65.3	0.0	0.0	0.0	736.1	0.0	0.0	0.0	375.3	375.3
2035	385.4	13.5	0.0	0.0	0.0	385.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: HR Ratings con base en proyecciones propias.

Información presentada en millones de pesos. Las cifras presentadas se calcularon utilizando el valor estimado de la UDI en cada fecha de pago de cupón.

## Escenario de Estrés

En este escenario el aforo y los ingresos se someten a la máxima reducción posible antes de caer en incumplimiento de pago de la Emisión, por lo que este escenario considera la posible disposición de la GPO para el pago de intereses y/o principal. En la Tabla 9 se muestra el comportamiento de los flujos del Fideicomiso Conmex y del Fideicomiso OPI en el escenario de estrés.

En este escenario, el flujo disponible para el servicio de la deuda en términos reales sería 16.6% inferior al del escenario base. En 2034 se puede observar un incremento importante en los Ingresos del F/2001 debido a que se liberarían los remanentes acumulados por DSCR entre 1.75x y 2.0x en 2032 y 2033 de los financiamientos Conmex. La DSCR mínima sería de 0.0x y la promedio de 3.10x. Cabe agregar que el flujo disponible negativo en el año 2035 corresponde al pago de la contraprestación de la GPO, la cual, proviene de una liberación de los recursos del Fondo para Gastos Administrativos, al no registrarse ingresos para el Fideicomiso OPI.

Tabla 9. Comportamiento de los Flujos del Fideicomiso en el escenario de Estrés

Año <sup>1</sup>	Ingresos CEM	Gastos Operación y Mantenimiento y Otros Gastos de la Concesión	Margen Operativo	Mto. Mayor, Derivados, Servicio de Deuda y Otros	Flujo Remanente	Ingresos F/2001	Gastos Administrativos	Flujo Disponible	Pago Intereses con Flujo	Pago Principal con Flujo	A Reserva de Servicio de Deuda	A Remanentes	Saldo Final Deuda	DSCR Prim <sup>2</sup>	DSCR Sec <sup>2</sup>
2020	1,723.5	400.6	71.7%	1,032.3	290.5	597.3	1.4	579.0	180.1	101.4	20.5	285.4	4,969.5	2.09x	4.09x
2021	5,287.5	913.0	76.0%	1,939.1	2,435.3	400.0	2.4	380.7	182.8	197.8	0.0	0.0	4,867.0	0.64x	2.35x
2022	5,736.8	969.4	77.9%	2,072.6	2,694.8	4,265.4	3.9	4,244.7	357.0	274.4	236.0	3,377.2	4,886.8	7.04x	8.74x
2023	6,049.6	1,009.9	79.4%	2,201.0	2,838.7	2,794.5	3.4	2,774.3	351.5	280.7	28.0	2,114.0	4,797.5	4.39x	6.44x
2024	6,351.6	1,051.4	77.6%	3,344.4	1,955.7	2,242.3	3.5	2,221.9	346.0	312.9	28.2	1,534.7	4,680.8	3.39x	5.45x
2025	6,674.3	1,094.5	77.4%	3,498.8	2,081.0	1,442.8	2.9	1,423.1	335.5	350.0	28.8	708.8	4,516.2	2.09x	4.15x
2026	7,075.9	1,140.2	77.5%	3,705.8	2,229.9	2,784.3	4.6	2,762.9	322.9	389.6	28.0	2,022.5	4,306.1	3.90x	5.96x
2027	7,518.3	1,188.3	79.3%	3,523.3	2,806.7	2,460.8	4.0	2,440.0	306.7	431.6	24.7	1,677.0	4,044.0	3.31x	5.37x
2028	7,954.9	1,237.8	80.8%	4,379.6	2,337.5	2,590.6	4.1	2,569.6	287.6	473.0	21.8	1,787.1	3,730.5	3.38x	5.44x
2029	8,322.5	1,287.6	79.1%	4,660.7	2,374.2	2,400.1	4.3	2,379.8	263.2	517.0	25.4	1,574.2	3,360.1	3.06x	5.13x
2030	8,690.0	1,339.0	78.5%	4,948.3	2,402.6	2,394.8	4.4	2,375.8	235.3	567.5	24.1	1,548.9	2,924.3	2.96x	5.04x
2031	9,139.0	1,393.8	79.0%	5,350.4	2,394.8	2,390.1	4.6	2,372.7	202.6	621.2	23.1	1,525.9	2,417.2	2.88x	4.96x
2032	9,713.6	1,452.6	81.2%	5,492.6	2,768.4	994.0	3.8	979.4	165.0	644.3	9.7	160.4	1,832.5	1.16x	3.25x
2033	10,308.2	1,513.7	82.1%	5,975.7	2,818.8	400.0	5.0	386.6	54.8	331.8	0.0	0.0	1,163.6	0.45x	1.93x
2034	10,877.5	1,576.3	80.5%	6,872.3	2,429.0	5,945.9	5.2	5,935.1	70.9	758.4	535.6	4,570.2	407.7	6.85x	8.33x
2035	5,668.4	812.7	80.2%	3,578.0	1,277.7	0.0	0.0	-1.7	14.7	0.7	0.0	0.0	0.0	0.04x	1.07x

Fuente: HR Ratings con base en proyecciones propias.

Información presentada en millones de pesos. (1) 2020 solo incluye los meses de abril a septiembre. 2035 solo incluye los meses de octubre de 2034 a marzo de 2035. (2) DSCR como promedio de los cupones en el año.

Por último, en la Tabla 10 se presenta el comportamiento de la deuda observado de 2015 a 2019 y lo proyectado hasta 2035 en el escenario de estrés. Como se puede observar, se tendría que recurrir a la Reserva de Servicio de la Deuda en 2021 y de 2032 a 2035 para cubrir intereses, así como el principal, el cual se vuelve obligatorio a partir de septiembre de 2025. En este sentido, se utilizaría un monto total 109.4m UDIs, equivalente al 14.1% del monto emitido y a aproximadamente P\$1,105.1m.

Tabla 10. Comportamiento de la Deuda en el Escenario de Estrés

Año	Saldo Inicial	Pago de Intereses				Pago de Principal				Saldo Final	Valor Saldo Objetivo
		con Flujos	con Remanentes	con Reserva	con GPO	con Flujos	con Remanentes	con Reserva	Prepago / Barrido de Efectivo		
2015	4,098.5	132.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,098.5	4,098.5
2016	4,098.5	297.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,234.7	4,234.7
2017	4,234.7	313.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,489.2	4,489.2
2018	4,489.2	331.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,704.7	4,704.7
2019	4,649.9	339.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,835.4	4,835.4
2020	4,864.7	355.9	0.0	0.0	0.0	101.4	0.0	0.0	0.0	4,969.5	4,969.5
2021	5,106.3	182.8	0.0	178.4	0.0	197.8	0.0	0.0	82.3	4,867.0	4,926.5
2022	5,115.3	357.0	0.0	0.0	0.0	274.4	0.0	0.0	23.5	4,886.8	4,886.8
2023	5,035.7	351.5	0.0	0.0	0.0	280.7	0.0	0.0	0.0	4,797.5	4,797.5
2024	4,951.1	346.0	0.0	0.0	0.0	312.9	0.0	0.0	0.0	4,680.8	4,680.8
2025	4,826.0	335.5	0.0	0.0	0.0	350.0	0.0	0.0	0.0	4,516.2	4,516.2
2026	4,657.1	322.9	0.0	0.0	0.0	389.6	0.0	0.0	0.0	4,306.1	4,306.1
2027	4,439.1	306.7	0.0	0.0	0.0	431.6	0.0	0.0	0.0	4,044.0	4,044.0
2028	4,169.6	287.6	0.0	0.0	0.0	473.0	0.0	0.0	0.0	3,730.5	3,730.5
2029	3,846.1	263.2	0.0	0.0	0.0	517.0	0.0	0.0	0.0	3,360.1	3,360.1
2030	3,464.3	235.3	0.0	0.0	0.0	567.5	0.0	0.0	0.0	2,924.3	2,924.3
2031	3,014.9	202.6	0.0	0.0	0.0	621.2	0.0	0.0	0.0	2,417.2	2,417.2
2032	2,492.1	165.0	0.0	0.0	0.0	644.3	0.0	34.0	0.0	1,832.5	1,832.5
2033	1,889.3	54.8	0.0	66.0	0.0	331.8	0.0	407.1	0.0	1,163.6	1,163.6
2034	1,199.6	70.9	0.0	0.0	0.0	758.4	40.5	0.0	0.0	407.7	407.7
2035	420.4	14.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	419.6	0.0	0.0	0.0

Fuente: HR Ratings con base en proyecciones propias.

Información presentada en millones de pesos. Las cifras presentadas se calcularon utilizando el valor estimado de la UDI en cada fecha de pago de cupón.

## Anexos

### I. Perfil de la Emisión

Los certificados bursátiles OPI 15U (la Emisión y/o los CEBURS) se emitieron el 31 de marzo de 2015 por un monto de 773.9m de UDIs (P\$4,100.0m al momento de la emisión) y con fecha de vencimiento el 15 de marzo de 2035.

La fuente de pago está constituida por los ingresos del Fideicomiso No. 2001 (el Fideicomiso OPI), los cuales corresponden a los derechos fideicomisarios de OPI dentro del Fideicomiso No. 429 (el Fideicomiso Conmex), que a su vez tiene afectos los derechos de cobro del CEM, cuya concesión fue otorgada a Conmex<sup>2</sup> en 2003 y hasta el año 2051. El Fideicomiso Conmex cubre el servicio de la deuda de un crédito por P\$6,465.0m (el Crédito Conmex), y dos Notas por 1,633.6m de UDIs y 2,087.3m de UDIs (Notas UDIs y Cupón Cero, en su conjunto las Emisiones Conmex). En caso de que la razón de cobertura (DSCR, por sus siglas en inglés) trimestral sea mayor o igual a 2.0x, el Fideicomiso Conmex libera el total de los remanentes al Fideicomiso OPI; si el DSCR es mayor o igual a 1.75x, pero menor a 2.0x, el monto a liberarse será máximo de P\$400.0m.

El pago de intereses de la Emisión se realiza semestralmente, en marzo y septiembre, a una tasa de interés real anual de 6.95% durante la vigencia. Los pagos de principal se realizan en los mismos meses que el pago de intereses, comenzando en septiembre de 2020 y hasta marzo de 2025 con amortizaciones objetivo de acuerdo con un porcentaje máximo. Es decir, se podrían realizar amortizaciones menores sin caer en incumplimiento. A partir de septiembre de 2025, los pagos de principal serán de acuerdo con un calendario de amortización obligatorio más, en su caso, el principal no amortizado durante el periodo objetivo.

Considerando lo anterior, se considera como evento de incumplimiento y, por lo tanto, de vencimiento anticipado, la falta de pago de principal, intereses o cualquier otro monto exigible de manera obligatoria bajo los CEBURS siempre que dicho pago no se subsane durante más de tres días hábiles.

El Fideicomiso OPI permite la emisión de CEBURS Adicionales a esta Emisión, siempre y cuando cuenten con una calificación de riesgo crediticio igual a mayor a aquella otorgada para la Emisión y, junto con ellos, no se exceda de un monto equivalente en UDIs de P\$7,500.0m. Los CEBURS Adicionales se considerarían parte de la Emisión y tendrían los mismos términos y condiciones (fecha de vencimiento, tasa de interés, valor nominal, obligaciones y causales de vencimiento anticipado, entre otros).

Por su parte, el Fideicomiso OPI mantiene un Fondo de Reserva de Servicio de la Deuda y un Fondo de Reserva para Gastos Administrativos. El primero tiene como saldo objetivo el equivalente a los siguientes doce meses de obligaciones de pago de intereses y principal de la Emisión, mientras que el segundo debe tener un saldo mínimo de P\$10.0m actualizable anualmente por inflación.

Cabe mencionar que la Emisión cuenta con una Garantía de Pago Oportuno (GPO) no revolvente, incondicional e irrevocable que cubrirá el monto que resulte menor entre un

<sup>2</sup> Concesionaria Mexiquense, S.A. de C.V.

monto fijo de P\$2,050.0m y el 50.0% del saldo insoluto de la Emisión. En caso de disponer los recursos de la GPO, esta devengará intereses sobre los recursos dispuestos a una tasa anual resultado de sumar a la TIIE<sub>182</sub> una sobretasa que dependerá de la calificación sombra de la Emisión. En caso de que los flujos del Fideicomiso no sean suficientes para cubrir los intereses devengados, estos se podrán capitalizar.

El contrato de GPO cuenta con dos periodos: disposición y amortización. Durante el periodo de disposición, el cual inicia al momento de la emisión de CEBURS y tiene vigencia de 20 años, se pueden ejercer los recursos de la GPO. Posteriormente, en el periodo de amortización, no se pueden ejercer recursos de la GPO y el saldo insoluto de las disposiciones (en caso de haberse utilizado) deberá cubrirse a más tardar en cinco años, por lo tanto, la vigencia máxima de la GPO es de 25 años. En caso de quiebra o concurso mercantil, OPI no podrá disponer recursos de la GPO.

Finalmente, en cada fecha de pago se podrán liberar remanentes a OPI si la cobertura de los CEBURS calculada por el periodo de doce meses consecutivos anteriores a la fecha de cálculo respectiva es mayor a 1.25x y no existe un supuesto de aumento riesgo.

## II. Calendario de Amortización

Tabla 11. Calendario de Amortización			
Cupón	Fecha de Pago	% de Amortización	% Acumulado
1	sep-15	0.00%	0.00%
2	mar-16	0.00%	0.00%
3	sep-16	0.00%	0.00%
4	mar-17	0.00%	0.00%
5	sep-17	0.00%	0.00%
6	mar-18	0.00%	0.00%
7	sep-18	0.00%	0.00%
8	mar-19	0.00%	0.00%
9	sep-19	0.00%	0.00%
10	mar-20	0.00%	0.00%
11	sep-20	hasta 2.00%	2.00%
12	mar-21	hasta 2.00%	4.00%
13	sep-21	hasta 2.20%	6.20%
14	mar-22	hasta 2.20%	8.40%
15	sep-22	hasta 2.40%	10.80%
16	mar-23	hasta 2.40%	13.20%
17	sep-23	hasta 2.55%	15.75%
18	mar-24	hasta 2.55%	18.30%
19	sep-24	hasta 2.75%	21.05%
20	mar-25	hasta 2.75%	23.80%
21	sep-25	2.95%	26.75%
22	mar-26	2.95%	29.70%
23	sep-26	3.15%	32.85%
24	mar-27	3.15%	36.00%
25	sep-27	3.35%	39.35%
26	mar-28	3.35%	42.70%
27	sep-28	3.50%	46.20%
28	mar-29	3.50%	49.70%
29	sep-29	3.70%	53.40%
30	mar-30	3.70%	57.10%
31	sep-30	3.90%	61.00%
32	mar-31	3.90%	64.90%
33	sep-31	4.10%	69.00%
34	mar-32	4.10%	73.10%
35	sep-32	4.30%	77.40%
36	mar-33	4.30%	81.70%
37	sep-33	4.50%	86.20%
38	mar-34	4.50%	90.70%
39	sep-34	4.65%	95.35%
40	mar-35	4.65%	100.00%

Fuente: HR Ratings con información de OPI.



### III. Características adicionales de la transacción

#### Deuda Preferente CONMEX

En la Tabla 12 se presentan las características principales de las estructuras de deuda de las cuales los ingresos del Fideicomiso No. 429 sirven como fuente de pago.

**Tabla 12. Fideicomiso No. 429**

Deuda Estructurada	Notas en UDIs	Cupón Cero <sup>1</sup>	Crédito Bancario (Goldman Sachs Bank)
Monto	1,633.6m UDIs (equivalentes a P\$8,250.0m al momento de la colocación)	2,087.3m UDIs	P\$6,465.0m
Saldo Insoluto	1,633.6m UDIs	2,087.3m UDIs	P\$5,792.0m
Vencimiento	2035	2046	2027
Amortización	Semestrales y crecientes a partir de junio de 2028	Semestrales y crecientes a partir de junio de 2035	Mensuales y crecientes a partir de enero de 2018
Tasa de Interés	5.95%	N/A	TIEE28 + 2.10%
Fuente de Pago	Derechos de Cobro del Título de Concesión CONMEX		
Fondo de Reserva	12 meses de reserva del servicio de la deuda		

Fuente: HR Ratings con información proporcionada por OPI.

Nota: 1) el Bono Cupón Cero se encuentra colocado de la siguiente manera: 623.2m UDIs en el mercado internacional y 1,464.1m UDIs en la BMV, bajo la clave de pizarra CONMEX 14U.

#### Prelación de Pagos Fideicomiso No. 429 (Fideicomiso Conmex)

Los ingresos generados por los derechos de cobro de peaje del CEM fideicomitados en el Fideicomiso No. 429 se aplicarán conforme al siguiente orden y prelación:

- 1) Fondo de IVA.
- 2) Las cantidades necesarias para llevar a cabo el pago provisional de ISR.
- 3) Pago de contraprestación al Sistema de Autopistas, Aeropuertos, Servicios Conexos y Auxiliares del Estado de México (SAASCAEM) equivalente a 0.5% de los ingresos de peaje.
- 4) Gastos administrativos del Fideicomiso.
- 5) Gasto de operación y mantenimiento menor y mayor.
- 6) Pago del servicio de la deuda del Crédito Conmex (incluyendo los pagos que deban realizarse bajo los contratos derivados) y la provisión por el monto equivalente a una sexta parte del monto total de capital e intereses de las Emisiones Conmex.
- 7) Fondo de reserva del servicio de la deuda.
- 8) Fondo de reserva Capex.
- 9) Fondo de excedente de efectivo.

La liberación de los recursos del fondo de excedente de efectivo estará sujeta a que la DSCR primaria trimestral sea mayor a 2.0x durante cuatro trimestres consecutivos. Sin embargo, en caso de que la DSCR primaria trimestral sea mayor a 1.75x y menor a 2.0x durante cuatro trimestres consecutivos, se podrán liberar hasta P\$400.0m. Por



último, es importante mencionar que, si la DSCR primaria trimestral es inferior al nivel requerido de la DSCR durante hasta ocho trimestres consecutivos, 100.0% de los recursos en el fondo de excedente de efectivo se aplicaría a amortización del Crédito Conmex y de las Emisiones Conmex.

**Fideicomiso No. 2001 (Fideicomiso OPI)**

Los recursos del Fideicomiso Conmex afectados al Fideicomiso OPI se aplicarán conforme al siguiente orden y prelación:

- 1) Gastos Administrativos (incluyendo contraprestación de la GPO).
- 2) Actualización del Fondo de Reserva de Gastos Administrativos.
- 3) Pago de intereses y principal de los CEBURS.
- 4) Barridos de Efectivo: a partir del quinto año si las amortizaciones acumuladas de principal realizadas son menores a las esperadas de acuerdo con la tabla de amortización, se utilizarán los excedentes para pago de principal hasta estar en concordancia con el calendario de amortización establecido.
- 5) Actualización del Fondo de Reserva de Servicio de Deuda.
- 6) Pago de la contraprestación adicional de Banobras.
- 7) Remanentes.

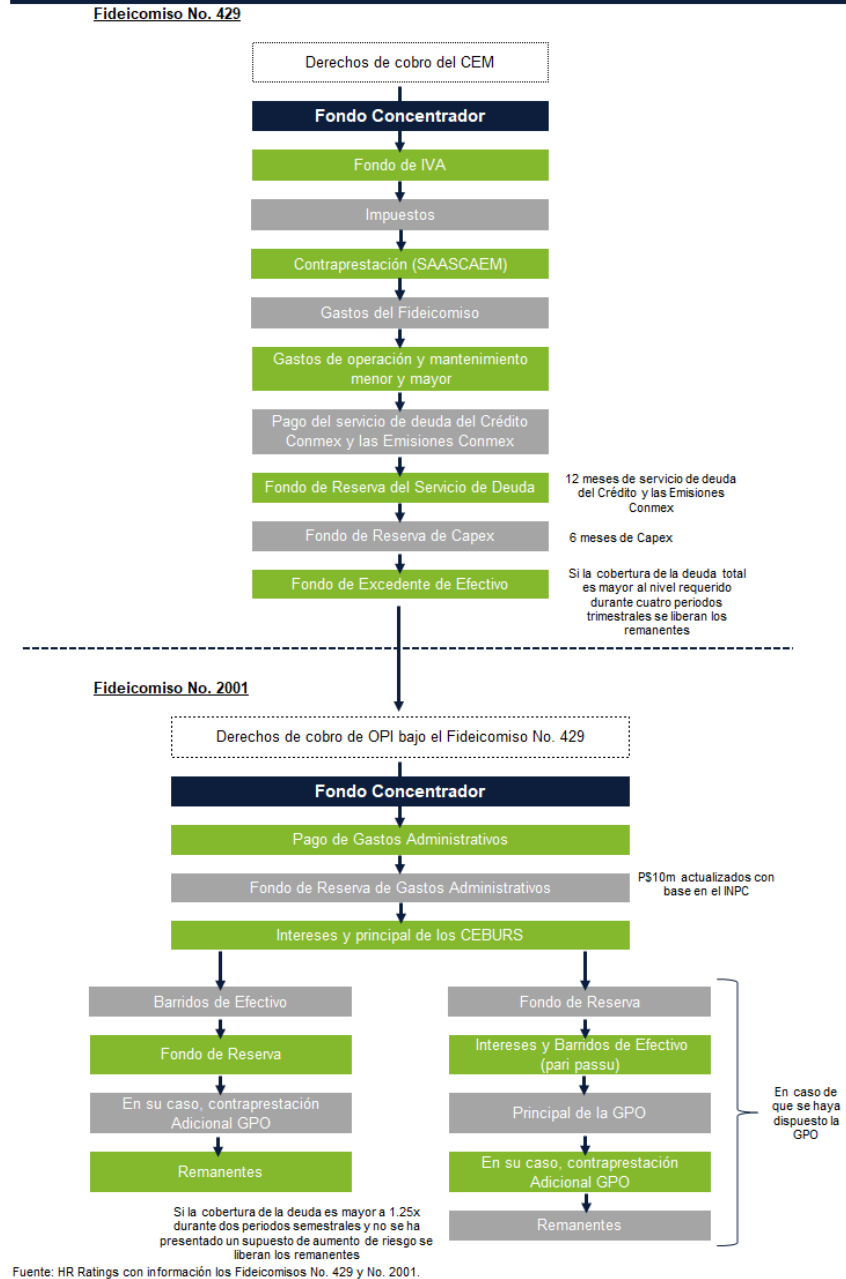
En caso de que se haya dispuesto de la GPO, la prelación será la siguiente:

- 1) Gastos Administrativos (incluyendo contraprestación de la GPO).
- 2) Actualización del Fondo de Reserva de Gastos Administrativos.
- 3) Pago de intereses y principal de los CEBURS.
- 4) Actualización del Fondo de Reserva de Servicio de Deuda.
- 5) Pago de intereses de la GPO y Barridos de efectivo: se realizará pari-passu hasta donde alcance i) el pago de intereses de la GPO, y ii) en caso de que a partir del quinto aniversario de la fecha de emisión las amortizaciones acumuladas de principal realizadas sean menores a las programadas para esa fecha de acuerdo con el calendario de amortización, el pago de principal hasta estar en concordancia con dicho calendario.
- 6) Pago del saldo insoluto de la GPO, hasta donde alcance.
- 7) En su caso, pago al garante de la contraprestación adicional.
- 8) Remanentes.

En caso de que los flujos fueran insuficientes para el pago de intereses o principal, el faltante se deberá cubrir primero con cargo a la cuenta de remanentes, después con cargo al fondo de Reserva de Servicio de la Deuda y, por último, disponer de la GPO.

En cada fecha de pago se podrán liberar remanentes a OPI si la cobertura primaria de los CEBURS es mayor a 1.25x y no existe un supuesto de aumento de riesgo.

Diagrama 1. Prelación de pagos



#### IV. Características técnicas del Circuito Exterior Mexiquense

El CEM es un sistema de vías de cuota que cuenta con una longitud de aproximadamente 110 km y está dividido actualmente en tres Fases (las cuales, con la Fase IV, aumentarían a 155km). La Concesión para su construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento fue otorgada por el Estado de México a Concesionaria Mexiquense, S.A. de C.V. el 25 de febrero de 2003, con vencimiento el

31 de diciembre de 2051 de acuerdo con la Quinta Modificación al Título de Concesión.

**Tabla 13. Circuito Exterior Mexiquense**

Tramo	No. de Troncales	No. de Auxiliares	Km.	Inicio de Operaciones	Inclusión de última caseta
Fase 1	3	9.0	52.2	2005	2011
Fase 2	3	6.0	38.8	2009	2014
Fase 3	2	6.0	20.1	2010	2011

Fuente: HR Ratings con información de OPI.

- Fase I: Involucra a la autopista ubicada entre la autopista México-Querétaro y la autopista Peñón-Texcoco, con una longitud de 52.2 km.

**Tabla 14. Fase 1**

Inicio	Fin	Km.	Tipo	Inicio de Operaciones
Jorobas	Zumpango	15.2	Troncal	2005
Jorobas	Zumpango	14.6	Auxiliar	2007
Zumpango	Los Reyes	18.9	Troncal	2005
T-1	Lechería- Texcoco	9.8	Troncal (CE*)	2011
Hank Glez.	Los Reyes	3.5	Auxiliar	2005
Los Reyes	Mexico-Pachuca	1.4	Auxiliar	2007
Los Reyes	Mexico-Pachuca	1.4	Auxiliar	2007
Los Reyes	Hank González	3.5	Auxiliar	2005
Hank González	Ramal Periferico	13.5	Troncal	2005
Pichardo Pagaza	Ramal Periferico	4.3	Auxiliar	2010
Ramal Periferico	Peñón-Texcoco	4.5	Auxiliar	2005
Peñón-Texcoco	Ramal Periferico	4.5	Auxiliar	2005

\*CE = Carril Exclusivo.

Fuente: HR Ratings con información de OPI.

- Fase II: Comprende la autopista ubicada entre la autopista Peñón-Texcoco y la autopista México-Puebla a través de la carretera Bordo-Xochiaca, con una longitud de 38.8 km.

**Tabla 15. Fase 2<sup>1</sup>**

Inicio	Fin	Km.	Tipo	Inicio de Operaciones
Peñon-Textcoco	Bordo de Xochiaca	5.9	Troncal (CE*)	2013
Peñon-Textcoco	Chimalhuacán	8.4	Troncal	2010
Bordo de Xochiaca	Chimalhuacán	5.6	Auxiliar	2011
Chimalhuacán	Bordo Xochiaca	5.6	Auxiliar	2011
Igualdad Fase II	Centro Cultural Mexiquense	0.0	Auxiliar	2011
Centro Cultural Mexiquense	Igualdad Fase II	0.0	Auxiliar	2011
Chimalhuacán	Centro Cultural Mexiquense	8.2	Troncal	2014
San Buenaventura	Centro Cultural Mexiquense	18.1	Auxiliar	2012
Centro Cultural Mexiquense	México - Puebla	19.5	Troncal	2011
Caseta A40 Méx-Puebla	San Buenaventura	2.0	Auxiliar	2012

\*CE = Carril Exclusivo.

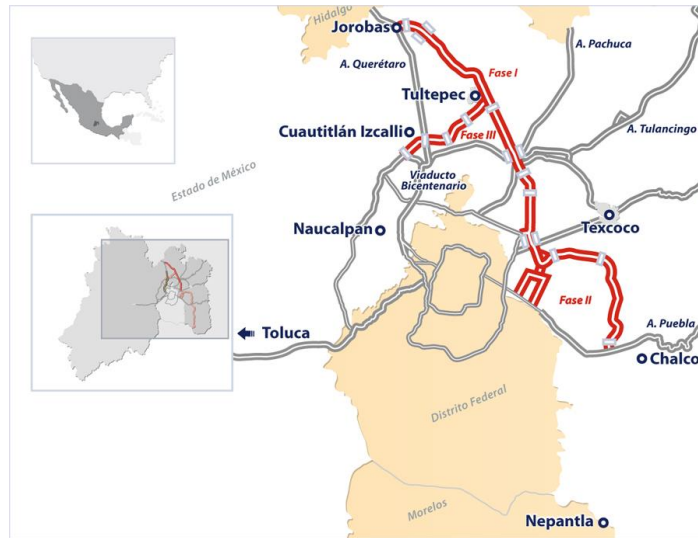
Fuente: HR Ratings con información de OPI. (1) A partir de noviembre de 2016 se agregó una caseta auxiliar adicional en la zona del Parque Morelos.

- Fase III: Involucra a la autopista que conecta la Fase I en Tultepec con la autopista México-Querétaro y la autopista Chamapa-La Venta, con una longitud de 20.1 km.

**Tabla 16. Fase 3**

Inicio	Fin	Km.	Tipo	Inicio de Operaciones
Igualdad Fase III	Tultepec	15.7	Auxiliar	2011
Tultepec	Igualdad Fase III	15.7	Auxiliar	2011
Vialidad Mexiquense	Igualdad Fase III	2.8	Auxiliar	2011
México - Querétaro	Vialidad Mexiquense	4.1	Auxiliar	2011
México - Querétaro	Vialidad Mexiquense	2.8	Auxiliar	2011
Vialidad Mexiquense	México - Querétaro	4.1	Auxiliar	2011
Vialidad Mexiquense	Igualdad Fase III	6.9	Troncal	2010
Chamapa - Lechería	México - Querétaro	5.0	Troncal	2010

Fuente: HR Ratings con información de OPI.



Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

## Seguros

Tabla 17. Seguros de las Autopistas

Tipo de Seguro	Aseguradora	Coberturas	Monto Asegurado	Bienes Amparados	Vigencia
Todo Riesgo Daños Materiales - Obra Civil Terminada	Mapfre México, S.A.	Todo Riesgo Daño Material	1,185,505,833.24 USD	Fase I, Fase II tramo 1, 2A y 2B, Fase III tramo 1 y 2, Ampliación Fase I por Fase II y Ampliación Fase I por Fase III	1 de junio de 2019 a 1 de enero de 2021
		Pérdida de Beneficios por Interrupción del Negocio	276,697,385.20 USD		
		Equipos Electrónicos			
		Avería de Maquinaria			
Todo Riesgo Daños Materiales - Obra Civil Terminada	Seguros SURA S.A. de C.V.	Todo Riesgo Daño Material	987,921,527.70 USD	Fase I, Fase II tramo 1, 2A y 2B, Fase III tramo 1 y 2, Ampliación Fase I por Fase II y Ampliación Fase I por Fase III	1 de junio de 2019 a 1 de junio de 2020
		Pérdida de Beneficios	212,844,142.47 USD		
		Equipos Electrónicos	4,000 USD		
		Avería de Maquinaria	50,000 USD		
Terrorismo y Sabotaje	Grupo Mexicano de Seguros, S.A. de C.V.	Daño físico causado por un acto de terrorismo, sabotaje, alboroto, huelga, conmoción civil, daño malicioso	50,000,000.0 USD		15 de junio de 2018 a 01 de enero de 2021
Dinero y Valores	Mapfre México, S.A.	Robo por asalto o intento de asalto.	PS1,000,000.0	Dinero y valores de la caseta T0	10 de febrero de 2020 a 14 de febrero de 2021
		Daños materiales.			
		Robo por asalto en tránsito.			
		Incapacidad física de la persona portadora.			
Dinero y Valores	Mapfre México, S.A.	Accidentes del vehículo que traslada valores.	PS1,000,000.0	Dinero y valores de la caseta T6.	14 de marzo de 2020 a 14 de marzo de 2021
		Robo por asalto o intento de asalto.			
		Daños materiales.			
		Robo por asalto en tránsito.			
Seguro de Responsabilidad Civil del Concesionario y del Usuario	Chubb Seguros México, S.A. de C.V.	Responsabilidad Civil del Usuario	PS1,000,000.0	Fase I, Fase II tramo 1, Fase II tramo 2A, Fase II tramo 2B, Fase III tramo 1, Fase III tramo 2, Ampliación Fase I por Fase II y Ampliación Fase I por Fase III	31 de diciembre de 2019 a 31 de diciembre de 2020
		Indemnización por muerte	PS4,548,200.0		
		Responsabilidad Civil del Concesionario	PS1,000,000.0		
		Indemnización por muerte	PS13,644,600.0		

Fuente: HR Ratings con información de la Concesionaria.

## V. Tablas por Cupón





Tabla 20. Comportamiento de la Deuda en el Escenario Base

Cupón	Fecha	Saldo Inicial	Pago de Intereses				Pago de Principal				Saldo Final	Valor Saldo Objetivo
			con Flujos	on Remanente	con Reserva	con GPO	con Flujos	on Remanente	con Reserva	Prepago / Barido de Caja		
1	sep-15	4,098.5	132.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,098.5	4,098.5	
2	mar-16	4,098.5	147.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,208.9	4,208.9	
3	sep-16	4,208.9	149.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,234.7	4,234.7	
4	mar-17	4,234.7	154.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,407.9	4,407.9	
5	sep-17	4,407.9	159.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,489.2	4,489.2	
6	mar-18	4,489.2	162.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,649.9	4,649.9	
7	sep-18	4,649.9	168.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,704.7	4,704.7	
8	mar-19	4,704.7	167.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,835.4	4,835.4	
9	sep-19	4,835.4	172.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,864.7	4,864.7	
10	mar-20	4,864.7	175.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,001.9	5,001.9	
11	sep-20	5,059.9	179.7	0.0	0.0	0.0	101.2	0.0	0.0	4,958.7	4,958.7	
12	mar-21	5,080.0	0.0	0.0	177.5	0.0	0.0	0.0	0.0	5,080.0	4,976.3	
13	sep-21	5,113.0	181.6	0.0	0.0	0.0	219.1	0.0	104.3	4,789.5	4,893.9	
14	mar-22	5,038.5	176.1	0.0	0.0	0.0	118.2	0.0	0.0	4,920.3	4,920.3	
15	sep-22	4,956.4	176.1	0.0	0.0	0.0	129.9	0.0	0.0	4,826.5	4,826.5	
16	mar-23	4,954.9	173.1	0.0	0.0	0.0	133.3	0.0	0.0	4,821.6	4,821.6	
17	sep-23	4,854.3	172.4	0.0	0.0	0.0	142.6	0.0	0.0	4,711.7	4,711.7	
18	mar-24	4,842.7	170.2	0.0	0.0	0.0	146.6	0.0	0.0	4,696.1	4,696.1	
19	sep-24	4,728.6	168.0	0.0	0.0	0.0	159.2	0.0	0.0	4,569.5	4,569.5	
20	mar-25	4,692.5	164.0	0.0	0.0	0.0	163.4	0.0	0.0	4,529.0	4,529.0	
21	sep-25	4,559.5	162.0	0.0	0.0	0.0	176.5	0.0	0.0	4,383.0	4,383.0	
22	mar-26	4,501.7	157.3	0.0	0.0	0.0	181.3	0.0	0.0	4,320.4	4,320.4	
23	sep-26	4,349.4	154.5	0.0	0.0	0.0	194.9	0.0	0.0	4,154.5	4,154.5	
24	mar-27	4,265.9	149.1	0.0	0.0	0.0	200.1	0.0	0.0	4,065.8	4,065.8	
25	sep-27	4,093.1	145.4	0.0	0.0	0.0	214.2	0.0	0.0	3,878.8	3,878.8	
26	mar-28	3,983.4	140.0	0.0	0.0	0.0	220.0	0.0	0.0	3,763.4	3,763.4	
27	sep-28	3,788.6	134.6	0.0	0.0	0.0	231.4	0.0	0.0	3,557.2	3,557.2	
28	mar-29	3,652.8	127.6	0.0	0.0	0.0	237.6	0.0	0.0	3,415.2	3,415.2	
29	sep-29	3,438.1	122.1	0.0	0.0	0.0	252.9	0.0	0.0	3,185.2	3,185.2	
30	mar-30	3,271.0	114.3	0.0	0.0	0.0	259.7	0.0	0.0	3,011.3	3,011.3	
31	sep-30	3,031.5	107.7	0.0	0.0	0.0	275.6	0.0	0.0	2,755.9	2,755.9	
32	mar-31	2,830.0	98.9	0.0	0.0	0.0	283.0	0.0	0.0	2,547.0	2,547.0	
33	sep-31	2,564.1	91.1	0.0	0.0	0.0	299.5	0.0	0.0	2,264.6	2,264.6	
34	mar-32	2,325.5	81.7	0.0	0.0	0.0	307.6	0.0	0.0	2,018.0	2,018.0	
35	sep-32	2,031.5	72.2	0.0	0.0	0.0	324.7	0.0	0.0	1,706.8	1,706.8	
36	mar-33	1,752.7	61.2	0.0	0.0	0.0	333.5	0.0	0.0	1,419.2	1,419.2	
37	sep-33	1,428.7	50.8	0.0	0.0	0.0	351.3	0.0	0.0	1,077.4	1,077.4	
38	mar-34	1,106.4	38.7	0.0	0.0	0.0	360.8	0.0	0.0	745.6	745.6	
39	sep-34	750.6	26.7	0.0	0.0	0.0	375.3	0.0	0.0	375.3	375.3	
40	mar-35	385.4	13.5	0.0	0.0	0.0	385.4	0.0	0.0	0.0	0.0	

Información presentada en millones de pesos. Las cifras presentadas se calcularon utilizando el valor estimado de la UDI en cada fecha de pago de cupón.



Tabla 21. Comportamiento de la Deuda en el Escenario de Estrés

Cupón	Fecha	Saldo Inicial	Pago de Intereses				Pago de Principal				Saldo Final	Valor Saldo Objetivo
			con Flujos	on Remanente	con Reserva	con GPO	con Flujos	on Remanente	con Reserva	Prepago / Barido de Caja		
1	sep-15	4,098.5	132.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,098.5	4,098.5	
2	mar-16	4,098.5	147.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,208.9	4,208.9	
3	sep-16	4,208.9	149.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,234.7	4,234.7	
4	mar-17	4,234.7	154.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,407.9	4,407.9	
5	sep-17	4,407.9	159.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,489.2	4,489.2	
6	mar-18	4,489.2	162.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,649.9	4,649.9	
7	sep-18	4,649.9	168.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,704.7	4,704.7	
8	mar-19	4,704.7	167.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,835.4	4,835.4	
9	sep-19	4,835.4	172.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	4,864.7	4,864.7	
10	mar-20	4,864.7	175.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	5,001.9	5,001.9	
11	sep-20	5,070.9	180.1	0.0	0.0	0.0	101.4	0.0	0.0	4,969.5	4,969.5	
12	mar-21	5,106.3	0.0	0.0	178.4	0.0	0.0	0.0	0.0	5,106.3	5,002.1	
13	sep-21	5,147.1	182.8	0.0	0.0	0.0	197.8	0.0	0.0	4,867.0	4,926.5	
14	mar-22	5,115.3	178.7	0.0	0.0	0.0	142.9	0.0	0.0	4,948.8	4,972.3	
15	sep-22	5,018.3	178.3	0.0	0.0	0.0	131.5	0.0	0.0	4,886.8	4,886.8	
16	mar-23	5,035.7	176.0	0.0	0.0	0.0	135.5	0.0	0.0	4,900.2	4,900.2	
17	sep-23	4,942.7	175.6	0.0	0.0	0.0	145.2	0.0	0.0	4,797.5	4,797.5	
18	mar-24	4,951.1	174.0	0.0	0.0	0.0	149.9	0.0	0.0	4,801.2	4,801.2	
19	sep-24	4,843.9	172.1	0.0	0.0	0.0	163.0	0.0	0.0	4,680.8	4,680.8	
20	mar-25	4,826.0	168.6	0.0	0.0	0.0	168.1	0.0	0.0	4,657.9	4,657.9	
21	sep-25	4,698.1	166.9	0.0	0.0	0.0	181.9	0.0	0.0	4,516.2	4,516.2	
22	mar-26	4,657.1	162.7	0.0	0.0	0.0	187.6	0.0	0.0	4,469.6	4,469.6	
23	sep-26	4,508.1	160.1	0.0	0.0	0.0	202.0	0.0	0.0	4,306.1	4,306.1	
24	mar-27	4,439.1	155.1	0.0	0.0	0.0	208.2	0.0	0.0	4,230.9	4,230.9	
25	sep-27	4,267.4	151.6	0.0	0.0	0.0	223.4	0.0	0.0	4,044.0	4,044.0	
26	mar-28	4,169.6	146.5	0.0	0.0	0.0	230.3	0.0	0.0	3,939.3	3,939.3	
27	sep-28	3,973.2	141.1	0.0	0.0	0.0	242.7	0.0	0.0	3,730.5	3,730.5	
28	mar-29	3,846.1	134.4	0.0	0.0	0.0	250.2	0.0	0.0	3,595.9	3,595.9	
29	sep-29	3,626.9	128.8	0.0	0.0	0.0	266.8	0.0	0.0	3,360.1	3,360.1	
30	mar-30	3,464.3	121.1	0.0	0.0	0.0	275.1	0.0	0.0	3,189.2	3,189.2	
31	sep-30	3,216.7	114.3	0.0	0.0	0.0	292.4	0.0	0.0	2,924.3	2,924.3	
32	mar-31	3,014.9	105.4	0.0	0.0	0.0	301.5	0.0	0.0	2,713.4	2,713.4	
33	sep-31	2,736.8	97.2	0.0	0.0	0.0	319.7	0.0	0.0	2,417.2	2,417.2	
34	mar-32	2,492.1	87.6	0.0	0.0	0.0	329.6	0.0	0.0	2,162.5	2,162.5	
35	sep-32	2,181.1	77.5	0.0	0.0	0.0	314.7	0.0	34.0	1,832.5	1,832.5	
36	mar-33	1,889.3	0.0	0.0	66.0	0.0	0.0	0.0	359.5	1,529.8	1,529.8	
37	sep-33	1,543.0	54.8	0.0	0.0	0.0	331.8	0.0	47.6	1,163.6	1,163.6	
38	mar-34	1,199.6	41.9	0.0	0.0	0.0	391.2	0.0	0.0	808.5	808.5	
39	sep-34	815.4	29.0	0.0	0.0	0.0	367.2	40.5	0.0	407.7	407.7	
40	mar-35	420.4	14.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	419.6	0.0	0.0	

Información presentada en millones de pesos. Las cifras presentadas se calcularon utilizando el valor estimado de la UDI en cada fecha de pago de cupón.

## Glosario

**Estrés:** El nivel de estrés aplicado se refiere al nivel máximo de estrés que puede soportar la Emisión sin comprometer el cumplimiento de sus obligaciones.

**TEA:** Tasa de Estrés Anualizada:

$$TEA = \left| \left( \frac{\sum_{t=1}^n \text{Ingreso Real Estrés}_t}{\sum_{t=1}^n \text{Ingreso Real Base}_t} \right)^{\frac{12}{n}} - 1 \right| = \left| \left( \frac{\text{Ingreso Real Acumulado Estrés}}{\text{Ingreso Real Acumulado Base}} \right)^{\frac{12}{n}} - 1 \right|$$

Donde  $n$  es el número de meses utilizados para el análisis.

**TPDA:** Tráfico Promedio Diario Anual (Tráfico Total Anual / Días Operados).

**TPD:** Tráfico Promedio Diario (Tráfico Total en el Periodo / Días Operados del Periodo).

**IPDA:** Ingreso Promedio Diario Anual (Ingresos Total Anual / Días Operados).

**IPD:** Ingreso Promedio Diario (Ingreso Total en el Periodo / Días Operados del Periodo).

**RCGSD:** Razón de Cobertura Garantizada de Servicio de la Deuda.

$$RCGSD_t = \frac{\text{Monto Disponible}_t}{\text{Servicio de la Deuda}_t}$$

**RCGSD prom<sub>t</sub>:** Razón de Cobertura Promedio Garantizada de Servicio de la Deuda esperada para el plazo restante en un periodo determinado.

$$RCGSD \text{ prom}_t = \frac{\sum_{n=t}^T RCGSD_n}{T - t}$$

**TMAC:** La Tasa Media Anual de Crecimiento.

**TPP:** Tarifa Promedio Ponderada (Ingresos Totales / Tráfico Total).

**VNA:** Valor Nominal Ajustado:

$$VNA_t = \frac{\text{Saldo Insoluto}_t}{\text{Monto Emitido}}$$

## 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



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 para Deuda Respalada por Ingresos Generados de la Operación de Carreteras, Túneles y Puentes, noviembre de 2015.

Criterios Generales Metodológicos, marzo de 2019.

Metodología para la incorporación de Garantías Parciales en el proceso de análisis crediticio de las diferentes clases de activos, marzo de 2019.

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

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

Calificación anterior	HR AA (E)   Perspectiva Negativa
Fecha de última acción de calificación	25 de abril de 2019
Periodo que abarca la información financiera utilizada por HR Ratings para el otorgamiento de la presente calificación.	Noviembre de 2005 – marzo de 2020
Relación de fuentes de información utilizadas, incluyendo las proporcionadas por terceras personas	Organización de Proyectos de Infraestructura, S.A.P.I. de C.V.  Calificación vigente de Banobras, S.N.C. de mxAAA en escala local otorgada por Standard and Poor's y de AAA(mex) otorgada por Fitch Ratings. Calificación vigente de Chubb Seguros de mxAAA en escala local otorgada por Standard and Poor's. Calificación vigente de Mapfre México de aaa.MX en escala local otorgada por A.M. Best. Calificación vigente de Grupo Mexicano de Seguros de aa.MX en escala local otorgada por A.M. Best. Calificación vigente de Seguros Sura de Aa3.mx en escala local otorgada por Moody's.
Calificaciones otorgadas por otras instituciones calificadoras que fueron utilizadas por HR Ratings (en su caso).	
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)	El proceso de calificación de HR Ratings incorpora este factor de riesgo y por lo tanto ya está reflejado en la calificación de HR AA- (E).

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](http://www.hrratings.com) se puede consultar la siguiente información: (i) El procedimiento interno para el seguimiento a nuestras calificaciones y la periodicidad de las revisiones; (ii) los criterios de esta institución calificadora para el retiro o suspensión del mantenimiento de una calificación, (iii) la estructura y proceso de votación de nuestro Comité de Análisis y (iv) las escalas de calificación y sus definiciones.

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

HR Ratings basa sus calificaciones y/u opiniones en información obtenida de fuentes que son consideradas como precisas y confiables, sin embargo, no valida, garantiza, ni certifica la precisión, exactitud o totalidad de cualquier información y no es responsable de cualquier error u omisión o por los resultados obtenidos por el uso de esa información. La mayoría de las emisoras de instrumentos de deuda calificadas por HR Ratings han pagado una cuota de calificación crediticia basada en el monto y tipo de emisión. La bondad del instrumento o solvencia de la emisora y, en su caso, la opinión sobre la capacidad de una entidad con respecto a la administración de activos y desempeño de su objeto social podrán verse modificadas, lo cual afectará, en su caso, al alza o a la baja la calificación, sin que ello implique responsabilidad alguna a cargo de HR Ratings. HR Ratings emite sus calificaciones y/u opiniones de manera ética y con apego a las sanas prácticas de mercado y a la normativa aplicable que se encuentra contenida en la página de la propia calificadora [www.hrratings.com](http://www.hrratings.com), donde se pueden consultar documentos como el Código de Conducta, las metodologías o criterios de calificación y las calificaciones vigentes.

Las calificaciones y/u opiniones que emite HR Ratings consideran un análisis de la calidad crediticia relativa de una entidad, emisora y/o emisión, por lo que no necesariamente reflejan una probabilidad estadística de incumplimiento de pago, entendiéndose como tal, la imposibilidad o falta de voluntad de una entidad o emisora para cumplir con sus



Credit  
Rating  
Agency

# OPI 15U

## Certificados Bursátiles

# HR AA- (E)

Infraestructura  
28 de abril de 2020

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).