

ANEXO 8

DICTAMEN ECONÓMICO

NOMBRE DEL CONCURSANTE: BOSQUE REAL TU CASA S.A. de C.V., EN PARTICIPACIÓN CONJUNTA CON CONJUNTO URBANO CIMA DEL BOSQUE, S.A.P.I. de C.V., GAMI, INGENIERIA E INSTALACIONES S.A. de C.V., y CONSORCIO DE INGENIEROS CONSTRUCTORES Y CONSULTORES S.A. de C.V.

OFERTA ECONÓMICA.

Carta de Oferta Económica.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.1 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que declara:

- (i) Que la Oferta Económica constituye una Propuesta en firme, incondicional y con carácter obligatorio y no será objeto de negociación.
- (ii) El Monto Total de Inversión, sin IVA e incluyendo IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas.
- (iii) En su caso, el Monto de la Contraprestación Inicial a Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas.
- (iv) La Contraprestación Anual correspondiente al 1% (uno por ciento) de los ingresos brutos tarifados sin incluir el IVA.
- (v) El Presupuesto de Construcción, sin IVA e incluyendo IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas
- (vi) La Estructura Financiera del Proyecto, sin IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de la Propuesta.
- (vii) La Estructura Tarifaria y Tarifa Promedio propuesta por el Concurante en su Oferta Económica.

Presupuesto de Construcción.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el Presupuesto de Construcción, detallado por capítulos y subcapítulos, conceptos de Obra, precios unitarios, cantidades de obra y unidades, así como el monto total de cada concepto de Obra y total del Presupuesto de Construcción que integra la Propuesta del Concurante.

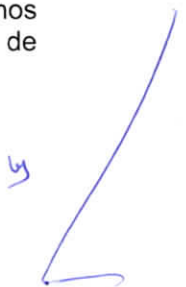
Integración de Precios Unitarios.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.1 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta las cédulas o matrices de Precios Unitarios que haya considerado en la integración de la Propuesta. Estas cédulas o matrices deberán estar clasificadas conforme al orden del Presupuesto de Construcción formato "OE-02A", y cada uno de las Carga Constructivas en que se divida el Proyecto en la Etapa de Construcción, en congruencia con las consideraciones de la Oferta Técnica y uno consolidado.

El análisis de Precios Unitarios se apega al formato proporcionado en el apéndice V Términos de referencia de la propuesta económica, e integra adecuadamente los porcentajes de sobrecosto resultantes de los formatos:

OE-02G: 15.59014%

OE-02H: 0.95317%

OE-02I: 13.33333%



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

El análisis para identificar la razonabilidad del Costo Directo del presupuesto de construcción se estableció mediante el análisis de precios realizada en el formato OE-02C.

Listado de insumos.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.2 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el Listado de insumos clasificado por: materiales más significativos, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción. El análisis de los precios de la explosión de insumos vs comparables de bases de datos para la muestra representativa utilizada arrojó una diferencia de 3.73%, por lo que los precios analizados de la muestra son razonables.

Análisis del Factor de Salario Real.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.3 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el análisis, cálculo e integración del factor de salario real, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra del personal a utilizar por jornada diaria de ocho horas e integración de los salarios, los datos incluidos en la determinación del Factor TP/TL se encuentre correctamente calculado y que considere los parámetros señalados en la LOPSRM.

Análisis de Costos Horarios.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.4 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el análisis, cálculo e integración de todos los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, que se empleará para la prestación de los servicios; debiendo considerar estos para efectos de evaluación, costos y rendimientos de máquinas y equipos nuevos.

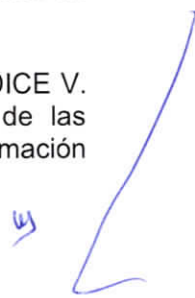
Análisis de Costos Indirectos.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.5 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales.

Análisis de Costos por Financiamientos.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.6 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el análisis, cálculo e integración del costo por Financiamientos. Las tasas de interés señaladas en el cálculo fueron las aplicadas.

Análisis de Factor de Utilidad.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.2.7 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta la utilidad propuesta por el Concursante.

Programa de Construcción.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.3 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el Programa de Construcción calendarizado, el desglose de los principales capítulos, subcapítulos y conceptos de Obra del Presupuesto de Construcción en pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas, así como la programación mensual de dicho presupuesto durante la Etapa de Construcción de la Autopista y la Etapa de Construcción de las Cargas Constructivas.

Programa de Inversiones.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.4 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el desglose de las principales partidas del Monto Total de Inversión a Pesos nominales, así como la programación



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

mensual de dicha inversión durante la Etapa de Etapa de Construcción de la Autopista y durante la Construcción del Tramo 2.

Presupuesto de Operación, Mantenimiento y Conservación.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.5 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el Presupuesto de Operación, Mantenimiento y Conservación con el desglose de los costos principales en que el Concesionario incurrirá durante la vigencia del Título de Concesión (servicios, mano de obra, materiales, etc.) desglosados por conceptos y subconceptos principales y sus respectivos precios unitarios, cantidades y unidades, así como el monto total de cada concepto.

Programa de Operación, Mantenimiento y Conservación.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.6 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta los Programas de Operación, Mantenimiento y Conservación calendarizados por año, desglosados por conceptos y subconceptos principales, considerando toda la vigencia de la Etapa de Operación del Título de Concesión, en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas.

Programa de Orígenes y Aplicaciones de Recursos.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.7 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta de forma mensual el Programa de Construcción de la Autopista y del Tramo 2; así como los costos, gastos y financiamientos, relacionados con la Obra y el presupuesto para la constitución del Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, el Fondo para la Liberación del Derecho de Vía y el Fondo para Obras Adicionales conforme a lo establecido en apartado III.16 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica.

Estimaciones de Tránsito.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.8 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito de Referencia que se adjunta a los Documentos del Concurso.

Esquema Tarifario y Tarifa Promedio.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.9 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presenta las Tarifas en Pesos constantes a la fecha de presentación de la Propuesta sin el IVA por vehículo, aplicable a la Explotación de la Autopista.

Plan de Financiamiento.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.10 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que incluye:

- (i) Descripción de la Estructura Financiera propuesta, la cual deberá incluir el detalle del tipo de Financiamiento, montos y características generales.
- (ii) El Financiamiento podrá provenir de las siguientes fuentes: deuda bancaria, emisiones de deuda, instrumentos de cobertura o cualquier otro mecanismo similar.
- (iii) Mencionar los montos a ser aportados como Recursos de los Accionistas y las fechas programadas para la entrega de los recursos.

TIR del Concesionario.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.11 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que incluye todas las aportaciones de los Recursos de los Accionistas incluyendo el Capital de Riesgo y cualquier deuda que sea aportada

h

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

por partes relacionadas. De igual forma, incluir el total de las distribuciones a los accionistas después de impuestos y repago de deuda aportada por partes relacionadas, que se realicen durante el plazo de vigencia del Título de Concesión

Carta de términos y condiciones del Financiamiento.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.12 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que se presenta en papel membretado de la institución financiera, firmada por funcionario facultado de la institución financiera y en la que indica:

- (i) Nombre de la entidad financiera;
- (ii) Datos del Proyecto;
- (iii) Tipo de Financiamiento;
- (iv) Monto de Financiamiento propuesto o comprometido;
- (v) Destino del Financiamiento;
- (vi) Periodo y forma de disposición y condiciones previas de disposición;
- (vii) Moneda del Financiamiento;
- (viii) Plazo del Financiamiento y periodo de gracia;
- (ix) Forma de amortización, fecha de liquidación del Financiamiento y condiciones de amortización anticipada;
- (x) Criterios del dimensionamiento del Financiamiento, incluidos ratios de cobertura;
- (xi) Garantías exigidas;
- (xii) Tasas de interés, especificando la tasa de referencia y el margen utilizados sobre esta, incluido el mecanismo de escalamiento de tasas si aplica;
- (xiii) Comisiones por estructuración, disposición, agencia, compromiso u otras comisiones consideradas;
- (xiv) Requerimientos de cuentas de reserva;
- (xv) Tipo de cobertura de tasa de interés;
- (xvi) Obligaciones de hacer, no hacer y causas de vencimiento anticipado;
- (xvii) Condiciones precedentes;
- (xviii) Políticas de dividendos permitidas al Concesionario, y;
- (xix) Nivel de compromiso (autorizado, autorizado con limitantes o indicativa).
- (xx) Cualquier otra restricción, requerimiento o condición que pudiera impactar la capacidad del Concursante de obtener el Financiamiento o disponer de este después del Cierre Financiero

Modelo Financiero.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.13 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que entregó el Modelo Financiero en formato .XLS o .XLSX, además el Modelo Financiero cumple con las características y hojas de trabajo requeridas y dentro del Modelo Financiero se incluyen los formatos OE-03, OE-04, OE-06, OE-07, OE-08, OE-09, OE-10 y OE-11.

Manual del usuario del Modelo Financiero.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.14 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que se incluyen las instrucciones para el uso de mismo. El manual es lo suficientemente preciso para que el SAASCAEM realice cambios a las variables de entrada y evalúe diversos escenarios.

Plan de Cobertura de Riesgos.- CUMPLE con lo requerido en el numeral III.15 del APÉNDICE V. Términos de Referencia: Oferta Económica, toda vez que presentan su plan de cobertura de

Uy



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

riesgos durante la Etapa de Construcción y la Etapa de Operación, describiendo el tipo de seguro, las coberturas y las primas correspondientes conforme a lo establecido en el Título de Concesión.

Se recomienda que un experto en seguros opine sobre las coberturas a ser contratadas.

El detalle de la revisión a la propuesta se presenta como Anexo 1 de este documento.

A. PUNTOS DE LA OFERTA ECONÓMICA.

Solidez del Plan Financiero:

Se otorgarán 20.0 puntos en el rubro de carta de términos y condiciones del Financiamiento, a aquellas Ofertas Económicas que presenten los términos de financiamiento, emitidos por una institución financiera conforme a lo requerido en el numeral III.12 del Apéndice V de las Bases Generales del Concurso.

Puntos Asignados – 20.0

Consistencia en la evaluación económico-financiera:

Se otorgará un total de 35.0 puntos a aquellas Ofertas Económicas que presenten consistencia en la evaluación financiera del Proyecto presentado por parte del Concursante, sin errores, omisiones, total consistencia con la Oferta Técnica (volúmenes, precios, programas) y sumario de términos y condiciones.

Puntos Asignados – 35.0

Experiencia y Capacidad de Ejecución:

Se otorgarán 20.0 puntos al Concursante que demuestre haber ejecutado 4 (cuatro) o más cierres financieros de proyectos viales en los últimos 10 años por un monto agregado de al menos \$1,000,000,000.00 (mil millones de pesos 00/100).

Cierres Financieros Acreditados	Monto (MX\$)
APP Arriaga -Tapachula	3,000,000,000.00
PPS Circuito Interior Fase 1	480,000,000.00
PPS Circuito Interior Fase 2	2,012,000,000.00
Mexibús Línea 1	23,000,000.00
Mexibús Línea 1	184,880,601.00
Total	5,699,880,601.00

Puntos Asignados – 20.0

Esquema Tarifario y Tarifa Promedio:



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Se le asignará el puntaje relativo al concepto de Tarifa Promedio más baja a aquellas Ofertas Económicas que no hayan sido desechadas, conforme al siguiente procedimiento:

$$P_i = 10.0 \times \frac{T_{ib}}{T_i}$$

En donde:

PTP_i: Son los puntos obtenidos por el i-esimo Concursante a partir de su ofrecimiento de Tarifa Promedio de acuerdo con lo presentado en el formato OE 09 Esquema Tarifario y Tarifa Promedio;

TP_{imin}: Es la menor Tarifa Promedio ofrecida por el i-esimo Concursante en comparación con el resto de las Propuestas que no fueron desechadas en pesos de la fecha de presentación de propuestas y sin IVA de acuerdo con lo presentado en el formato OE 09 Esquema Tarifario y Tarifa Promedio;

TPI: Es la Tarifa Promedio ofrecidas por el i-esimo Concursante en pesos de la fecha de presentación de propuestas y sin IVA de acuerdo con lo presentado en el formato OE 09 Esquema Tarifario y Tarifa Promedio

$$P_i = 10.0 \times \frac{19.26}{19.26}$$

Puntos Asignados – 10.0

Capital de Riesgo:

Se le asignará el puntaje económico relativo al concepto de Capital de Riesgo más alto de aquellas Ofertas Económicas que no hayan sido desechadas, conforme al siguiente procedimiento:

$$P_i = 15.0 \times \frac{C_i}{C_{ib}}$$

PCR: Son los puntos obtenidos por el i-esimo Concursante a partir de su ofrecimiento de Capital de Riesgo;

CR_i: Es el Capital de Riesgo ofrecido para financiar el Proyecto por el i-esimo Concursante, en pesos de la fecha de presentación de propuestas y sin IVA, de acuerdo a lo presentado en el formato OE 10 Plan de Financiamiento.

CR_{imax}: Es el mayor Capital de Riesgo ofrecido por el i-esimo Concursante para financiar el Proyecto en comparación con el resto de las Propuestas que no fueron desechadas, en pesos de la fecha de presentación de propuestas y sin IVA, de acuerdo con lo presentado en el formato de acuerdo a lo presentado en el formato OE 10 Plan de Financiamiento;




"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

$$P_i = 15.0 \times \frac{2,701,090,250.75}{2,701,090,250.75}$$

Puntos Asignados – 15.0

B. RESUMEN DE PUNTOS DE LA OFERTA ECONÓMICA.

Solidez del Plan Financiero	20.0 puntos
Consistencia en la evaluación económico-financiera del Proyecto	35.0 puntos
Experiencia y Capacidad de Ejecución	20.0 puntos
Esquema Tarifario y Tarifa Promedio	10.0 puntos
Capital de Riesgo	15.0 puntos
TOTAL	100.0 puntos


Lic. Alberto Tomás Angulo Lara
Director General
SAASCAEM

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

ANEXO 1 - EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA.

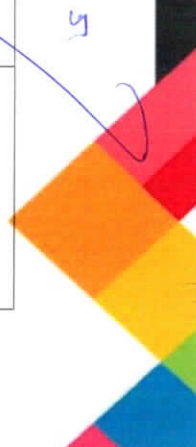
Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
OE-01 Carta de Oferta Económica	(i) Que la Oferta Económica constituye una Propuesta en firme, incondicional y con carácter obligatorio y no será objeto de negociación. (ii) El Monto Total de Inversión, sin IVA e incluyendo IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas. (iii) La Contraprestación Anual correspondiente al 1% (uno por ciento) de los ingresos brutos tarifados sin incluir el IVA. (iv) El Presupuesto de Construcción, sin IVA e incluyendo IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas (v) La Estructura Financiera del Proyecto, sin IVA y a Pesos constantes de la fecha de presentación de la Propuesta. (vi) La Estructura Tarifaria propuesta por el Concursante en su Oferta Económica.	El concursante presenta el escrito firmado con los siguientes conceptos: Monto total de la inversión MX\$ 3,484,043,902.83. Más un IVA por la cantidad de MX\$ 368,839,930.79. El total de la inversión con IVA es de 3,852,883,833.62. En pesos constantes. Contraprestación Anual de 1% de los Ingresos brutos tarifados sin incluir el IVA. Presupuesto de Construcción de MX\$ 2,118,602,344.58 más IVA de MX\$ 338,976,375.13 para un total de MX\$ 2,457,578,719.71 a pesos constantes Recursos de Accionistas por MX\$ 2,701,090,250.75. Financiamiento por MX\$ 750,000,000.00 (no incluyen IVA) Tarifa con IVA a precios constantes: A:MX\$ 40 B:MX\$ 88 CU:MX\$ 88 CA1: MX\$ 132 CA2:MX\$ 152
OE-02A Presupuesto de Construcción	Deberá ser presentado en pesos constantes a la fecha de presentación de Propuestas	El monto del Formato es de MX\$ 2,118,602,344.58 (coincide con lo expresado en el formato OE-01). Verificamos la consistencia aritmética del catálogo de conceptos para la Autopista y los Tramos 1 y 2, y corroboramos la congruencia entre los Análisis de Precios Unitarios del formato OE-02B y los importes contenidos del catálogo y Presupuesto de Construcción.

5



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios								
OE-02B Integración de Precios Unitarios	Cédulas o matrices de Precios Unitarios que haya considerado en la integración de la Propuesta. Estas cédulas o matrices deberán estar clasificadas conforme al orden del Presupuesto de Construcción formato "OE-02A".	<p>No se identificaron errores aritméticos en el presupuesto y a su vez se corroboró la inclusión de los importes de cada análisis de Precio Unitario en el presupuesto.</p> <p>Verificamos el apego de la estructura de los análisis de Precios Unitarios de la propuesta económica a los requeridos en los formatos de la licitación. Los Precios Unitarios se apegan al formato solicitado. De igual forma verificamos la congruencia entre los porcentajes de sobreprecio contenidos en los análisis de Precios Unitarios y el resto de los documentos relacionados: OE-02G, OE-02H y OE-02I.</p> <p>Los análisis de Precios Unitarios se apegan al formato proporcionado en el apéndice V Términos de referencia de la propuesta económica, e integra adecuadamente los porcentajes de sobreprecio resultante del formato</p> <p>OE-02G: 15.59014% OE-02H: 0.95317% OE-02I: 13.333333%</p>								
OE-02C Listado de Insumos	Listado de los insumos que haya considerado en la integración de la Propuesta. Este listado deberá estar clasificado por: materiales más significativos, equipo de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción. Dicho listado también deberá incluir la descripción y especificaciones técnicas de cada uno de ellos, indicando las cantidades a utilizar con	<p>El análisis para identificar la razonabilidad del Costo Directo del presupuesto de construcción se estableció mediante el análisis de precios realizada en el formato OE-02C.</p> <p>La integración de los precios unitarios se encuentra en el mismo orden que en el presentado en el Presupuesto de construcción del formato OE-02A.</p> <p>Desarrollamos un análisis de los precios de insumos contenidos en la explosión de insumos. El análisis de los precios de la explosión de insumos vs comparables de bases de datos para una muestra representativa del 60.02% del Costo Directo, arrojó una diferencia de 3.73% por lo que los precios analizados de la muestra son razonables. A continuación, se muestra un resumen del análisis:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Insumos</th> <th>Presupuesto Oferta</th> <th>KPMG</th> <th>Variación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Concepto</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Insumos	Presupuesto Oferta	KPMG	Variación	Concepto			
Insumos	Presupuesto Oferta	KPMG	Variación							
Concepto										



"2022, Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios												
	sus respectivas unidades de medición y sus importes	<table border="1"> <tr> <td>Materiales, Mano de Obra y Equipo</td> <td>\$961,485,105.79</td> <td>\$926,911,798.66</td> <td>3.73%</td> </tr> <tr> <td>% de la muestra</td> <td></td> <td>60.02%</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Presupuesto total</td> <td>\$1,601,972,344.83</td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Materiales, Mano de Obra y Equipo	\$961,485,105.79	\$926,911,798.66	3.73%	% de la muestra		60.02%		Presupuesto total	\$1,601,972,344.83		
Materiales, Mano de Obra y Equipo	\$961,485,105.79	\$926,911,798.66	3.73%											
% de la muestra		60.02%												
Presupuesto total	\$1,601,972,344.83													
OE-02D Análisis del Factor de Salario Real	El Concursante deberá presentar el análisis, cálculo e integración del factor de salario real. Se deberá entender el factor de salario real "FSR" como la relación de los días realmente pagados en un periodo anual, de enero a diciembre, divididos entre los días efectivamente laborados durante el mismo periodo conforme al formato OE-02D	Verificamos que los datos incluidos en la determinación del Factor TP/TL contenida en el formato OE-02D se encuentre correctamente calculado y que considere los parámetros señalados en el Apéndice V Términos de Referencia. Se presenta formato OE-02D incluyendo los datos solicitados con el cálculo del factor TP/TL.												
OE-02E Cálculo del Factor de Salario Real	El Concursante deberá presentar el análisis, cálculo e integración del factor de salario real, anexando el tabulador de salarios base de mano de obra del personal a utilizar por jornada diurna de ocho horas e integración de los salarios, conforme al formato OE-02E	Corroboramos que el cálculo del FSR presente el tabulador de salarios que considere todas las categorías de mano de obra incluidas en la explosión de insumos y que en la determinación del Factor se apliquen los porcentajes vigentes conforme a lo requerido en el Apéndice V Términos de Referencia. De igual forma se presenta el formato OE-02E incorporando el tabulador de salarios, se verificó el cálculo de factor para ambos tramos operativos, así como la incorporación del tabulador de salarios con la inclusión de las categorías de mano de obra incluidas en la explosión de insumos.												
OE-02F Análisis de Costos Horarios	Análisis, cálculo e integración de todos los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción, que se empleará para la prestación de los servicios	Corroboramos que los análisis de Costos Horarios consideren toda la maquinaria y equipo de construcción incluidas en la explosión de insumos y que en el análisis de cada Costo Horario se apegue al formato conforme a lo requerido en el Apéndice V Términos de Referencia. Se incluyen los análisis de Costo Horario para la totalidad de equipos de construcción incluidos en la explosión de insumos de ambos tramos operativos, los datos incluidos en los análisis de costo horario se apegan a los requeridos en el Apéndice V Términos de Referencia.												



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios																	
OE-02G Análisis de Costos Indirectos	Análisis, cálculo e integración de los costos indirectos, identificando los correspondientes a los de administración de oficinas de campo y los de oficinas centrales.	<p>Verificamos que los datos incluidos en el formato OE-02G sean congruentes con los documentos que se relacionan (OE-02C Explosión de insumos con Costo Directo), y que en el análisis de los conceptos y costos indirectos incluyan conceptos que constituyan un Costo Indirecto conforme a los señalados en la conforme a lo requerido en el Apéndice V Términos de Referencia y que se desglose el monto de cada uno de estos, y finalmente que el porcentaje resultante considerado en la propuesta se encuentre en un rango razonable.</p> <p>Presenta el análisis de indirectos por tramo operativo con apego al formato OE-02G e incluye conceptos relacionados a Indirectos. El porcentaje de indirectos presentado resulta en 15.59014%.</p> <p>El rango de indirectos de la propuesta económica se ubica dentro de un rango razonable de acuerdo con las fuentes públicas consultadas</p> <table border="1"> <caption>Porcentajes de Costos Indirectos publicaciones vs Indirecto Propuesta Económica</caption> <thead> <tr> <th rowspan="2">Fuente</th> <th colspan="2">% Costo Indirecto</th> </tr> <tr> <th>Min.(1)</th> <th>Máx. (2)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 Costos de Construcción para Ingenieros y Arquitectos, edición 2014</td> <td>11%</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>2 Conferencia costos indirectos en la Construcción, Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos</td> <td>11%</td> <td>15%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Mínimo</td> <td>11%</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Máximo</td> <td>17%</td> </tr> </tbody> </table> <p>Notas: 1) Rango mínimo de porcentaje identificado en fuentes 2) Rango Máximo de porcentaje identificado en fuentes</p>	Fuente	% Costo Indirecto		Min.(1)	Máx. (2)	1 Costos de Construcción para Ingenieros y Arquitectos, edición 2014	11%	17%	2 Conferencia costos indirectos en la Construcción, Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos	11%	15%		Mínimo	11%		Máximo	17%
Fuente	% Costo Indirecto																		
	Min.(1)	Máx. (2)																	
1 Costos de Construcción para Ingenieros y Arquitectos, edición 2014	11%	17%																	
2 Conferencia costos indirectos en la Construcción, Instituto Mexicano de Ingeniería de Costos	11%	15%																	
	Mínimo	11%																	
	Máximo	17%																	
OE-02H Análisis de Costos por Financiamientos	Análisis, cálculo e integración del costo por Financiamientos.	<p>Verificamos que los datos incluidos sean congruentes con los documentos que se relacionan (OE-02C y OE-02G), que los datos incluidos en la determinación del Costo por financiamiento se encuentren aritméticamente correctos y, que las tasas de interés incluidas en el cálculo hayan sido aplicadas.</p> <p>Se integra el análisis de financiamiento de la propuesta económica en formato vertical, los datos incorporados en el formato son consistentes con los formatos OE-02C y OE-02G e integran un indicador económico de referencia. Se verificó la integridad aritmética del formato.</p> <p>Incluye costo por financiamiento de \$17,649,998.11, que representa un porcentaje de 0.95317%</p>																	

15

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
OE-02I Análisis de Factor de Utilidad	Conteniendo la utilidad propuesta para la construcción.	Dado que el porcentaje de cargo por utilidad se establece a libre elección del desarrollador, el análisis de este rubro se avocó únicamente a corroborar el apego al formato OE-02I designado para este rubro.
OE-03 Programa de Construcción calendarizado	Desglose de los principales capítulos, subcapítulos y conceptos de Obra del Presupuesto de Construcción en pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas, así como la programación mensual de dicho presupuesto durante la Etapa de construcción de la Autopista y la Etapa de Construcción de las Cargas Constructivas.	La propuesta económica integra un cargo por Utilidad de 13.333333% El formato se apega al requerido en Apéndice V Términos de referencia de la Propuesta Económica. La Construcción de la Autopista será de 18, 6 meses después de la Fecha de Inicio del Título de Concesión, para la construcción del Tramo 2 se considera un periodo de 18 meses, 6 meses después de haber concluido la construcción de la Autopista. La construcción del Tramo 1 se llevará a cabo 42 meses después de la conclusión del Tramo 2. Dicho programa se encuentra de acuerdo con lo considerado en el Modelo, en la hoja "Const Aut y T2" y "Const T 1".
OE-04 Programa de Inversiones	Desglose de las principales partidas del Monto Total de Inversión a Pesos nominales, así como la programación mensual de dicha inversión durante la Etapa de Construcción de la Autopista y durante la Construcción del Tramo 2.	El Programa de Inversiones incluye las siguientes partidas: — Proyecto Ejecutivo — Preliminares — Terracerías — Pavimentos — Estructuras — Señalamiento y dispositivos de seguridad — Instalaciones — Jardinería — Drenaje — Sistemas de peaje, comunicaciones e ITS — Cumplimientos Ambientales — Obras Inducidas — Obras Complementarias



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>Dichas partidas se encuentran en línea con lo presentado en el formato OE-03. El monto total de para la construcción de la Autopista y el Tramo 2 asciende a MX\$ 1,153,580,445 en pesos nominales. A su vez se presentan otros conceptos que integran el Monto Total de Inversión, los cuales ascienden a MX\$ \$1,454,962,995.31 para un total de MX\$ \$2,608,543,440.21. Dentro de los conceptos que se conforman el Monto Total de Inversión se encuentran los Permisos, Consultoría y Mitigaciones, Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, Fondos para Derecho de Vía y Obras Adicionales, Supervisión Externa, Seguros y Fianzas, Honorarios fiduciarios, Comisiones Bancarias, Intereses capitalizados, Costos de cobertura, etc. Cabe mencionar que tanto el Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, el fondo para el Derecho de Vía y el de Obras Adicionales, están de acuerdo con las bases.</p> <p>Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación por un monto equivalente a MX\$ 14,000,000.00</p> <p>El fondo para el Derecho de Vía considera un monto de MX\$ 250,000,000</p> <p>El fondo de Obras Adicionales considera un monto de MX\$ 10,000,000</p>
<p>OE-05 Presupuesto de Operación Mantenimiento y Conservación</p>	<p>Desglose de los costos principales en que el Concesionario incurrirá durante la vigencia del Título de Concesión desglosados por conceptos y subconceptos principales y sus respectivos precios unitarios, cantidades y unidades, así como el monto total de cada concepto, Los gastos de Operación, Mantenimiento y Conservación deberán presentarse únicamente la Autopista y se deberá incluir el costo de Construcción del Tramo 1. El formato deberá presentarse en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas.</p>	<p>El Presupuesto presenta conceptos y subconceptos de los gastos de OMC, los principales rubros son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Costos de Operación • Costos Conservación • Costos de Conservación Periódica • Costos y gastos relacionados a la administración, supervisión y seguridad de la Autopista <p>El total del Presupuesto asciende a MX\$ 1,103,342,251.08</p>
<p>OE-06 Programas de</p>	<p>Deberán estar calendarizados por año, desglosados por conceptos y subconceptos</p>	<p>El Programa de Operación, Mantenimiento y Conservación presenta los mismos conceptos que el formato OE-05 y está programado para 30 años y el</p>

15

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
Operación, Mantenimiento y Conservación	principales, considerando toda la vigencia de la Etapa de Operación del Título de Concesión, en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas	monto total del Programa suma MX\$1,103,342,251.08, lo cual es consistente con el formato OE-05.
OE-07 Programa de Orígenes y Aplicaciones de Recursos	<p>Formato mensual el Programa de Construcción; así como los costos, gastos y financiamientos, relacionados con la Construcción de la Autopista y del Tramo 2 y el presupuesto para la constitución del Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, el Fondo para la Liberación del Derecho de Vía y el Fondo para Obras Adicionales, así como el pago del Supervisor conforme a lo establecido en apartado III. 16 de este Apéndice V, entre otros considerados por el Concursante, incluyendo el IVA.</p> <p>Se deberán presentar los desembolsos de Financiamientos, Aportaciones de Recursos de Accionistas, y constituciones de los fondos de reserva; así como las erogaciones para el Monto Total de Inversión, otros costos y gastos en que deba incurrir el Concesionario durante la Etapa de Construcción de la Autopista y la Construcción del Tramo 2.</p>	<p>El formato se presenta calendarizado por 49 meses (se considera que la fecha de firma del Título de Concesión será el 24 de febrero de 2022, por lo que se asume que el inicio de actividades de la Autopista será en marzo 2022) y presenta los orígenes y las aplicaciones de los recursos. Dicho periodo de 49 meses corresponde a lo considerado en el Modelo para el desarrollo de la construcción de la Autopista y el Tramo 2.</p> <p>Los orígenes de recursos comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Disposiciones de financiamientos, MX\$ 750,000,000 (ii) Aportaciones de Recursos de Accionistas, MX\$ 1,911,233,986.2 (iii) Otros flujos de Recursos de Accionistas (capital adicional para ICSD) MX\$ \$16,413,589.0 (iv) Ingresos por peajes en operación de la Autopista MX\$ 244,863,532.6 (v) Intereses ganados MX\$ 4,806,080.9 (vi) IVA recuperado MX\$ \$155,598,096.4 <p>TOTAL MX\$ 3,082,915,285.1</p> <p>Las disposiciones de financiamientos incluyen el Tramo de IVA.</p>
	<p>Las aportaciones de recursos comprenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Monto total de la Inversión, MX\$ 2,466,676,131.8 (ii) Dotación del Fondo de Reserva de Mantenimiento y Conservación, MX\$ 14,000,000 (Corresponde con lo solicitado en las Bases, se consideran los movimientos de la cuenta). (iii) Dotación del Fondos para Derecho de Vía, MX\$250,000,000 (Corresponde con lo solicitado en las Bases, se consideran los movimientos de la cuenta) (iv) Dotación del Fondos para Obras Adicionales, MX\$10,000,000 (Corresponde con lo solicitado en las Bases, se consideran los movimientos de la cuenta) 	



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios																		
OE-08 Estimaciones de Tránsito	Deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Apéndice IV y que podrá ser el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito de Referencia que se adjunta a los Documentos del Concurso o con su propio Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito.	<p>(v) Dotación del Fondo de Reserva de Servicio de Deuda, MX\$ 70,396,450. (Corresponde con lo solicitado en las Bases, se consideran los movimientos de la cuenta).</p> <p>(vi) Comisiones, MX\$ 21,127,884.8</p> <p>(vii) Intereses pagados, MX\$ 72,746,409.0</p> <p>(viii) Servicio de la deuda (Operación), MX\$ 167,676,765.1</p> <p>(ix) Costos y gastos relacionados con la operación de la Autopista, MX\$ \$68,334,378.9</p> <p>(x) Otros costos y gastos, MX\$ 0</p> <p>(xi) IVA pagado, MX\$ \$208,288,642.4</p> <p>(xii) Flujo del Periodo, MX\$ 19,969,296.0</p> <p>TOTAL MX\$ 3,082,915,285.1</p> <p>El Concursante consideró el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito de Referencia que se adjunta a los Documentos del Concurso.</p>																		
OE-09 Esquema Tarifario y Tarifa Promedio	Deberá contener las Tarifas en Pesos constantes a la fecha de presentación de la Propuesta sin el IVA por vehículo, aplicable a la Explotación de la Autopista	<p>El concursante presenta en el Formato OE-09 las tarifas para la Autopista y el TDPA por tipo de vehículo, las cuales se presentan a continuación para el primer año de operación (2024):</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Clase Vehicular</th> <th>Tarifa sin IVA</th> <th>TDPA 2024</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Autos</td> <td>\$40.21</td> <td>4,893</td> </tr> <tr> <td>Buses</td> <td>\$88.48</td> <td>134</td> </tr> <tr> <td>Camiones Unitarios</td> <td>\$88.48</td> <td>631</td> </tr> <tr> <td>Camiones Articulados 1</td> <td>\$132.72</td> <td>98</td> </tr> <tr> <td>Camiones Articulados 2</td> <td>\$152.83</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Clase Vehicular	Tarifa sin IVA	TDPA 2024	Autos	\$40.21	4,893	Buses	\$88.48	134	Camiones Unitarios	\$88.48	631	Camiones Articulados 1	\$132.72	98	Camiones Articulados 2	\$152.83	1
Clase Vehicular	Tarifa sin IVA	TDPA 2024																		
Autos	\$40.21	4,893																		
Buses	\$88.48	134																		
Camiones Unitarios	\$88.48	631																		
Camiones Articulados 1	\$132.72	98																		
Camiones Articulados 2	\$152.83	1																		
OE-10 Plan de Financiamiento	Deberá incluir la siguiente información: (vii) Descripción de la Estructura Financiera propuesta, la cual deberá incluir el	<p>El formato presenta la disposición de recursos (Financiamiento y Recursos de Accionistas) en periodos mensuales durante la construcción del Proyecto y en periodos anuales la amortización del financiamiento.</p>																		

5

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
	<p>detalle del tipo de Financiamiento, montos y características generales.</p> <p>(viii) El Financiamiento podrá provenir de las siguientes fuentes: deuda bancaria, emisiones de deuda, instrumentos de cobertura o cualquier otro mecanismo similar.</p> <p>(ix) Mencionar los montos a ser aportados como Recursos de los Accionistas y las fechas programadas para la entrega de los recursos.</p>	<p>Los Recursos de Accionistas se aportan durante los primeros 10 años y en total suman la cantidad de MX\$ 3,347,730,856.7, el cual considera las aportaciones para el desarrollo de la Autopista, Tramo 2 y Tramo 1.</p> <p>El Financiamiento Senior para la Autopista considera disposiciones durante los primeros 21 meses, lo cual en total tendrá un monto total de MX\$ 750,000,000. El Financiamiento se paga completamente en 2039, lo cual está de acuerdo con el sumario de términos.</p>
OE-11 TIR del Concesionario	Cálculo detallado de la TIR del Concesionario. Para ello, deberán incluir todas las aportaciones de los Recursos de los Accionistas incluyendo el Capital de Riesgo y cualquier deuda que sea aportada por partes relacionadas.	<p>Para efectos del cálculo de la TIR se consideran las Aportaciones de Capital de Riesgo que en total suma MX\$ 3,347,730,857.</p> <p>La TIR se calcula con el Pago de dividendos, los cuales se cobran desde el año 11, por un monto total de MX\$ 8,646,294,360.</p> <p>Las reducciones de capital las cuales se consideran desde el año 11 y en total suman MX\$ 4,736,712,548.</p> <p>La TIR nominal calculada con la fórmula de Excel "IRR" es de 8.17%.</p>
OE-12 Carta de Términos y condiciones del financiamiento	Deberá entregar en formato libre identificado como "OE-12" en papel membretado de la institución financiera, una carta de intención de financiamiento con un sumario de términos y condiciones firmada por funcionario facultado de la institución financiera	<p>Presentan carta de términos y condiciones de Banorte firmada por Daniela Gutierrez Huertero, Directora Ejecutiva Financiamiento Estructurado</p> <p>Crédito Simple</p> <p>El Sumario plantea lo siguiente:</p> <p>Monto: Hasta MXN 788 millones, sujeto al cumplimiento de los Criterios de Dimensionamiento de la Deuda.</p> <p>Destino del Financiamiento: Los recursos del Financiamiento podrán destinarse a los siguientes conceptos:</p> <p>(i) Costos y/o gastos relacionados con las actividades que se desarrollarán durante la Etapa de Construcción (incluyendo el IVA correspondiente);</p>

5

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>(ii) Gastos de estructuración y honorarios de los asesores (incluyendo el IVA correspondiente);</p> <p>(iii) Comisiones del Financiamiento (incluyendo el IVA correspondiente) e intereses durante el Periodo de Disposición;</p> <p>(iv) Constitución de la Cuenta de Reserva de Mantenimiento Mayor ("CRMM"), y;</p> <p>(v) Constitución de la Cuenta de Reserva del Servicio de la Deuda ("CRSD").</p> <p>Las inversiones correspondientes al Tramo 1 y Tramo 2 no serán parte del destino del Financiamiento y deberán cubrirse con Remanentes del Proyecto o bien con aportaciones adicionales de capital de riesgo.</p> <p>Plazo del Crédito: plazo aproximado de 17 años</p> <p>Criterios de dimensionamiento: el Importe del Financiamiento se establecerá de forma tal que cumpla con los siguientes criterios:</p> <p>(i) Apalancamiento máximo de 80% sobre el Monto Total de la Inversión, más el monto correspondiente a las comisiones del Financiamiento e intereses durante el Periodo de Disposición;</p> <p>(ii) Razón de Cobertura del Servicio de la Deuda ("RCSD") proyectada mínima: o Caso Base: 1.30x</p> <p>Los Accionistas deberán aportar fondos propios por un monto equivalente a la diferencia entre el monto total de inversión y el Importe del Financiamiento.</p> <p>Los fondos propios deberán ser aportados por adelantado o en pari passu con la disposición del Financiamiento, en cuyo caso deberán estar garantizados mediante una carta de crédito.</p> <p>Periodo de interés: Trimestral</p> <p>Tasa se interés: Tasa de Interés Interbancaria de Equilibrio ("TIIE") más el Margen Aplicable.</p> <p>Margen Aplicable: Años 1 a 2: 250 puntos base (pbs).</p>

5

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
<p>OE-13 Modelo Financiero</p>	<p>Deberá entregar el Modelo Financiero en formato .XLS o .XLSX utilizando el programa Microsoft Office Excel 2010 o posterior, acompañado del Manual de Usuario del Modelo Financiero. El Modelo Financiero identificado como "OE-13" deberá contener los formatos "OE-</p>	<p>Años 3 a 4: 275 puntos base (pbs). Años 5 a 6: 300 puntos base (pbs). Años 7 a 8: 325 puntos base (pbs). Años 9 a 10: 375 puntos base (pbs). Años 11 a 13: 425 puntos base (pbs). Años 14 en adelante: 450 puntos base (pbs).</p> <p>Cobertura de Tasa de Interés: La Acreditada deberá contratar con los Bancos Acreedores una cobertura sobre TIIE, tipo swap o cap (la "Cobertura de Tasa de Interés"), con un notacional al menos equivalente al [80]% del Importe del Financiamiento, durante al menos el [80]% del Plazo.</p> <p>Comisión de apertura: 100 pbs más IVA Comisión de estructuración: 150 pbs más IVA Comisión de disponibilidad: 50 pbs más IVA Comisión de agencia: MX\$ 500,000 más IVA (anual)</p> <p>Cuenta de Reserva para el Servicio de la Deuda: durante la vigencia del Financiamiento, la cual deberá tener un saldo equivalente al Servicio de la Deuda de los siguientes 6 meses.</p> <p>Disposición: Hasta 30 meses, contados a partir de la fecha de firma del Financiamiento.</p> <p>Amortización: Periodos trimestrales a partir del término del Periodo de Disposición, de acuerdo con el calendario definido en el Caso Base.</p> <p>El modelo contiene los siguientes módulos: - Portada – Se muestra el nombre del concursante, número de concurso, nombre del Proyecto y especifica el nombre del formato. - Supuestos.- En esta sección se recopilan los datos relevantes como son la fecha de inicio del modelo, inicio de construcción de la autopista y cada una de las cargas, fin de la construcción, inicio de operaciones, y duración de la concesión</p>

15

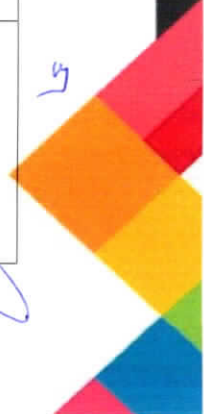
"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
	<p>03", "OE-06" y "OE-08", estar vinculado con los formatos "OE-04", "OE-07", "OE-10" y "OE-11".</p>	<p>Se consideran los siguientes supuestos para el IVA:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tasa IVA: 16% • Meses de recuperación de IVA : 12 meses <p>Y se considera una tasa de Impuesto ISR 30% De igual forma, en esta hoja se incluyen las tarifas propuestas.</p> <p>- Control – En este módulo se presentan los principales checks del modelo en las celdas C8 a C10, C13 a C15 y C17. Estos checks tienen que estar en "OK" cada vez que se corre un escenario y así poder visualizar correctamente los cálculos del Modelo. Si alguno de ellos presentara un "Error" entonces habrá que correr el Modelo Financiero una vez con la macro, cuyo botón se ubica en la celda I20. Es importante mencionar que en la celda C11 contiene el ICSD mínimo, el cual se muestra en 1.10x. Este ICSD está dentro del Termsheet del financiamiento, además este se garantiza con una aportación adicional de capital. Esta aportación adicional se muestra en la celda I18 de este módulo. En este módulo también se incluyen las sensibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Costo de Obra Autopista — Costo de Obra Tramo 1 — Costo de Obra Tramo 2 — Operación — Mantenimiento — Mantenimiento Mayor <p>En todos los casos 100% es el Caso Base y si se quiere incrementar algún concepto en un 25% se debe poner 125% en las celdas I8 a I13 de la variable a sensibilizar.</p> <p>Para sensibilizar la TIIE, ubicada en la celda I14, hay que considerar que el 0% es el Caso Base.</p> <p>Para poder mostrar el Modelo en pesos reales, en la celda I15 se debe colocar un "0", y posteriormente correr la macro. Si se requiere volver a mostrar el Modelo en pesos nominales, se debe colocar un "1" en la celda I15 y correr de nuevo la macro.</p>



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>En este módulo se encuentran graficas informativas de la Deuda, Estructura financiera, TIR del accionista y margen EBITDA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Macro y Fechas – En esta sección se presenta la periodicidad del modelo, flags para el desarrollo de los cálculos, días en el año, y cálculo de trimestres para el Financiamiento. En las filas 73 y 74 de este módulo se muestra la inflación anual. Posteriormente se muestra el cálculo de interés integrada aplicable para el cálculo de los intereses del financiamiento. - Const Aut y T2 – En este módulo se presenta los orígenes y aplicaciones para la construcción de la Autopista y el Tramo 2. Este es un módulo elaborado de manera mensual. Este módulo contiene como aplicaciones el monto total de la construcción, el monto total de gastos preoperativos, el monto total de gastos financieros, y el IVA neto, que a su vez conforman el monto total a financiar. Como orígenes se consideran las disposiciones del crédito y aportaciones de capital. Es importante mencionar que de abril 2024 a octubre 2024 se muestra un capital negativo, esto se debe al IVA recuperado en ese periodo, y no son recuperaciones de capital. De igual forma, durante este periodo es cuando se lleva a cabo el proyecto ejecutivo del Tramo 2. - Const T1 - En este módulo se presenta los orígenes y aplicaciones para la construcción del Tramo 1. Este es un módulo elaborado de manera mensual. Este módulo contiene como aplicaciones el monto total de la construcción, el monto total de gastos preoperativos y el IVA neto, que a su vez conforman el monto total a financiar. Como orígenes se consideran aportaciones de capital y el flujo disponible proveniente de la operación de la Autopista, En este módulo se puede observar cómo los orígenes son siempre iguales a las aplicaciones de recursos. - Tarifas - En este módulo contiene la proyección de tarifas a lo largo de la concesión. Asu vez, en este mismo módulo, dichas tarifas se actualizan por inflación, las cuales serán aplicadas en el cálculo de los ingresos.



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>- Tráfico - En este módulo contiene los diferentes escenarios de tráfico, resultado del estudio de aforo. El Modelo contiene 4 diferentes escenarios de tráfico:</p> <ul style="list-style-type: none"> o Escenario Base o Escenario Optimista o Escenario 40 Pesos o Escenario Pesimista <p>El escenario utilizado para el escenario mostrado en el Modelo es aquel que lleva como nombre "Escenario 40 Pesos".</p> <p>- Ingresos - En este módulo contiene la proyección de ingresos sin IVA generados por la Autopista. De igual forma, dicho módulo contiene el cálculo de la contraprestación del 1.00%.</p> <p>- Gastos - El módulo contiene la proyección de gastos de operación, mantenimiento, mantenimiento mayor y el cálculo de la cuenta de mantenimiento mayor. Estos se muestran en cifras nominales y reales. Las cifras reales se encuentran ligadas a las hojas de transferencia correspondientes ("O&M" y "Mant M"), las cuales a su vez se encuentran ligadas al formato "OE-06".</p> <p>- Financiamiento - Dentro del módulo, se muestra a detalle las disposiciones, amortizaciones, cálculo de intereses y el cálculo de la cuenta de reserva para el servicio de la deuda.</p> <p>- Depreciación - En este módulo se presenta el cálculo de la depreciación de los activos, la cual inicia al término de la obra de cada uno de ellos. De igual forma, se deprecia el monto de los gastos preoperativos incurridos para la construcción de la Autopista y las Cargas.</p> <p>- Impuestos - En el módulo se calcula el ajuste anual por inflación de los saldos promedios anuales de las inversiones e IVA por recuperar y de los pasivos financieros. Posteriormente se muestra el cálculo de la depreciación y amortización fiscal, para después realizar una conciliación contable – fiscal, y así pasar al cálculo del ISR.</p>

5

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>- Estado de Resultados : En el Módulo "Edo Resultados" se proyectan los Estados de Resultado a lo largo de la vida del proyecto, los rubros considerados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos de la Autopista • Contraprestación • Operación • Mantenimiento • Mantenimiento Mayor • Otros Gastos de Concesionaria • EBITDA • Depreciación • EBIT • Intereses en Construcción • Intereses en Operación • Comisiones Financiamiento • Carta de Crédito • Intereses a favor CMM • Intereses a favor CRSD • Utilidad antes de impuestos • ISR • Utilidad Neta • Utilidad Acumulada <p>- Balance General : En el módulo "Balance" se proyecta el balance a lo largo de la vida del proyecto y se conforma de los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Efectivo • CRSD • CMM • Fondo para obras adicionales • Fondo Liberación Derecho de Vía • IVA por Recuperar



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>Total de activos circulantes</p> <ul style="list-style-type: none"> • Construcción Autopista y Obras Adicionales • Construcción Tramo 1 • Construcción Tramo 2 • Derecho de Vía • Gastos Preoperativos • Depreciación <p>Total de activos fijos</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crédito Senior <p>Total Pasivo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capital de Riesgo • Aportaciones adicionales para ICSD • Utilidad del Ejercicio • Utilidades Acumuladas • Dividendos • Reducciones de Capital <p>Capital Contable</p> <p>Flujo</p> <p>En el módulo "Flujo" se proyecta el flujo de efectivo a lo largo de la vida del proyecto y se conforma de los siguientes conceptos:</p> <ul style="list-style-type: none"> — EBITDA — ISR <p>Flujo para servir deuda</p> <ul style="list-style-type: none"> — IVA Pagado — IVA Recuperado — Fondo para obras adicionales — Fondo Liberación Derecho de Vía — CMM — CRSD

LS

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>Movimientos de IVA y de Reservas</p> <p>Inversión</p> <ul style="list-style-type: none"> — Autopista — Tramo 1 — Tramo 2 — Obras Adicionales — Proyecto Ejecutivo Autopista — Proyecto Ejecutivo Tramo 2 — Asesorías (legal, financiera, seguros) — Estudio de tráfico — Seguros durante construcción — Supervisor de Obra \$ (Autopista) — Supervisor de Obra \$ (Tramo 2) — Honorarios fiduciarios — Ingeniero Independiente — Carta de Crédito (capital) \$ — Gastos de Concesionaria — Proyecto Ejecutivo Tramo 1 — Seguros durante construcción Tramo 1 — Supervisor de Obra \$ (Tramo 1) — Derecho de Vía <p>Flujo de Inversión</p> <p>Financiamiento</p> <ul style="list-style-type: none"> — Capital — Capital adicional (ICSD) — Crédito (disposiciones) — Crédito (Amortizaciones) — Comisiones — Intereses (construcción) — Intereses (operación) — Intereses a favor CRSD — Intereses a favor CMM — Dividendos

15

"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>— Reducciones de Capital Flujo de Financiamiento</p> <p>Flujo del Periodo — Saldo Inicial — Saldo Final</p> <p>TIR Financiamiento — Disposiciones — Comisiones — Intereses — Amortización Flujo Financiamiento</p> <p>TIR Financiamiento</p> <p>- Resultados – En este módulo se calcula la Tasa Interna de Retorno (TIR) es la Tasa de Interés o Rentabilidad que ofrece una inversión; es decir es el porcentaje de beneficio o pérdida que tendrá un proyecto. Se presentan las siguientes TIR:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIR Accionistas (Nominal) • TIR Accionistas (Real) • TIR Proyecto (Nominal) • TIR Proyecto (Real) • TIR Accionistas sin DV propio (nominal) • TIR Accionistas sin DV propio (real) <p>Para la obtención de la TIR Real se considera el factor de inflación acumulada para deflactar los flujos de la TIR Nominal.</p> <p>- Hojas de transferencia:</p>

LS



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>En este apartado se contienen hojas que funcionan como un vínculo entre los módulos de trabajo y los Formatos de la propuesta económica. Estos módulos son:</p> <ul style="list-style-type: none"> — Const Aut — Const T1 — Const T2 — O&M — Mant M <p>- Formatos de la propuesta económica - Dentro de esta sección se encuentra los formatos de la Información Económica y Financiera de las Bases de Licitación, requeridos para la integración de la propuesta económica.</p> <p>De igual forma, el Modelo permite realizar las siguientes sensibilidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Aumento / disminución en el Programa de Construcción (ii) Aumento / disminución en el Programa de Operación, Mantenimiento y Conservación (iii) Aumento / disminución en la tasa de interés (iv) Aumento /disminución en el margen sobre la tasa de interés (v) Aumento / disminución en el aforo vehicular
OE-14 Manual del Usuario del Modelo Financiero	Incluir las instrucciones para el uso de mismo. El manual deberá ser lo suficientemente preciso para que el SAASCAEM realice cambios a las variables de entrada y evalúe diversos escenarios.	<p>Presentan el Manual del Usuario. En este manual se explica de manera general cada uno de los módulos que integran el Modelo Financiero.</p> <ul style="list-style-type: none"> 1) Portada 2) Control 3) Inputs 4) Macro y Fechas 5) Const Aut y T2 6) Const T 1 7) Tarifas 8) Trafico

LS



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>9) Ingresos 10) Gastos 11) Financiamiento 12) Depreciación 13) Impuestos 14) Edo Resultados 15) Balance 16) Flujo 17) Resultados 18) Transferencia 19) Const Aut 20) Const T1 21) Const T2 22) O&M 23) Mant M 24) Formatos Económicos</p> <p>De igual forma, de acuerdo con las bases, contiene lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Información general del Modelo Financiero. 2) Tabla de contenido de las hojas. 3) Descripción del formato de los diferentes tipos de celdas 4) Instrucciones sobre cómo realizar cambios a los supuestos y como realizar los análisis de sensibilidad 5) En su caso, explicar detalladamente las referencias circulares 6) Instrucciones sobre cómo se debe imprimir el Modelo Financiero 7) Instrucciones sobre la configuración de MS Excel, en caso de requerirse para "correr" el Modelo Financiero. 8) Descripción detallada sobre las macros que se han utilizado y las instrucciones detalladas para su uso. 9) Supuestos macroeconómicos citando fuentes. 10) Supuestos fiscales. 11) Tasas de depreciación financieras y fiscales



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
OE-15 Plan de Cobertura de Riesgos	Plan de cobertura de riesgos durante la Etapa de Construcción y la Etapa de Operación, describiendo el tipo de seguro, las coberturas y las primas correspondientes conforme a lo establecido en el Título de Concesión	<p>Presentan su plan de cobertura con los siguientes seguros, los cuales coinciden con lo solicitado en el Proyecto de Título de Concesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Etapa de construcción <ul style="list-style-type: none"> a) Cobertura A) Principal Todo Riesgo Daño Material incluyendo el robo de almacenes. b) Cobertura B) Terremoto, temblor, maremoto y erupción volcánica. c) Cobertura C) Ciclón, huracán, tempestad, vientos, inundación, desbordamiento y alza del nivel de aguas, enfangamiento, hundimiento o deslizamiento del terrero, derrumbes y desprendimiento de tierra o de rocas. d) Cobertura G) Remoción de escombros al 10%. e) Mantenimiento amplio por 3 meses adicionales a la terminación de los trabajos. f) Periodo de pruebas 4 semanas. g) Huelga, motín y conmoción civil. h) Gastos extras como son horas extra, trabajo nocturno y días festivos. i) Bienes que de conformidad con el Título de Concesión de EL CONCESIONARIO tenga bajo su cuidado, custodia o control, en su caso. j) Transportes Nacionales de los cuales sea responsable EL CONCESIONARIO y/o de los equipos que se consideren críticos de acuerdo al estudio de riesgos. <p>La suma asegurada de los Incisos A), B) y C) será por el valor total de construcción de la Autopista y de las Cargas Constructivas. Las demás coberturas podrán estar sublimitadas de acuerdo a las prácticas comunes del mercado mexicano.</p> <p>Transporte de Mercancías - Trayectos asegurados. Desde cualquier parte de la República Mexicana hasta el sitio de la obra.</p> <p>Pérdida de Beneficios Anticipados - El monto mínimo de suma asegurada a contratar será de 6 meses para amparar los gastos fijos y</p>



"2022. Año de la Consumación de la Independencia y la Grandeza de México".

Documento	Especificaciones	Observaciones y Comentarios
		<p>utilidades esperadas de EL CONCESIONARIO para el primer año en operación.</p> <p>Responsabilidad civil en construcción - La suma asegurada deberá ser una cantidad como límite único y combinado para las Obras de la Autopista y las Cargas Constructivas de acuerdo al Estudio de Riesgos realizado por EL CONCESIONARIO</p> <p>Etapa de operación Obra Civil Terminada:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Incendio, impacto de rayo, explosión, colisión de vehículos terrestres o embarcaciones acuáticas. b) Caída de aviones u otras naves aéreas o caída de objetos de estos. c) Terremoto y/o Erupción Volcánica d) Huracanes, ciclones, granizo, tempestad y lluvias torrenciales. f) Hundimiento del terreno, corrimiento de tierra, caída de rocas u otros movimientos de la tierra. g) Helada, aludes, hielo. h) Vandalismo de personas aisladas. <ul style="list-style-type: none"> i) Pérdida de beneficios. j) Remoción de Escombros k) Gastos Extra <p>Seguro de Responsabilidad Civil de EL CONCESIONARIO y del Usuario, y Cobertura Catastrófica.</p>

[Handwritten signature]

5

