

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA

DIRECCIÓN GENERAL DE DESARROLLO CARRETERO

BASES GENERALES DEL CONCURSO PARA

LA ADJUDICACIÓN DE UN PROYECTO DE ASOCIACIÓN PÚBLICO-PRIVADA, PARA DISEÑAR, CONSTRUIR, OPERAR, EXPLOTAR, CONSERVAR Y MANTENER POR 30 AÑOS EL "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA", ASÍ COMO EL OTORGAMIENTO DE PERMISOS Y AUTORIZACIONES PARA EL USO Y EXPLOTACIÓN DE LOS BIENES PÚBLICOS Y LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS RESPECTIVOS.

APÉNDICE 2

APARTADO DE ASPECTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS Y SUS FORMATOS

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 1 de 20
--	--	----------------

 	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

ÍNDICE

1. INFORMACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA REQUERIDA CON LA OFERTA ECONÓMICA	3
1.1 Información Económica y Financiera requerida durante la Revisión Previa del Concursante	3
1.2 Otras Consideraciones.....	3
2. OFERTA ECONÓMICA	3
2.1 Consideraciones Generales para la Preparación de la Oferta Económica	43
2.2 Presupuesto de Construcción	6
2.3 Programa de Inversión para la Construcción	7
2.4 Programa de Construcción Consolidado.....	87
2.5 Presupuestos de Operación y Mantenimiento.....	8
2.6 Presupuestos de Conservación.....	98
2.7 Subcontrataciones.....	109
2.8 Términos y Condiciones de los Contratos de Financiamiento.....	109
2.9 Impuestos	1140
2.10 Seguros	11
2.11 Estimaciones de Tránsito.....	1244
2.12 Pago Anual Fijo	1244
2.13 Ingresos Diferenciales	12
2.14 Modelo Financiero y Proyecciones Financieras	12
3. FORMATOS QUE INTEGRAN LA OFERTA ECONÓMICA	1746
4. LISTA DE DOCUMENTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS QUE COMPONEN LA OFERTA ECONÓMICA	1948

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 2 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

1. INFORMACIÓN ECONÓMICA Y FINANCIERA REQUERIDA CON LA OFERTA ECONÓMICA

El objetivo general de este Apartado de Aspectos Económicos y Financieros es dar a conocer a los Concursantes de manera detallada los requisitos económicos y financieros que rigen el Concurso en todas sus etapas y que los Concursantes deberán observar en la preparación de sus documentos para la Revisión Previa del Concursante y dentro de su Oferta Económica para el desarrollo del proyecto de asociación público-privada, para implementar, desarrollar, operar, explotar, conservar y mantener por 30 años el "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA", así como el otorgamiento de permisos y autorizaciones para el uso y explotación de los bienes públicos y la prestación de los servicios respectivos.

1.1 Información Económica y Financiera requerida durante la Revisión Previa del Concursante

Los Concursantes para la preparación de la documentación requerida para la Revisión Previa del Concursante, deberán presentar la información económica y financiera solicitada en las Bases Generales de Concurso y en el Apéndice 3 Apartado de Aspectos Legales, la cual se deberá presentar en forma impresa de acuerdo con lo establecido en las Bases Generales de Concurso.

1.2 Otras Consideraciones.

1.2.1 Los Consorcios que obtengan el Comprobante de Revisión Previa no podrán variar la estructura, integrantes y responsabilidades en su Propuesta salvo por lo estipulado en los subincisos 1.9.4 y 1.9.5 de las Bases Generales de Concurso; cualquier variación de estos conceptos no considerada en los citados subpárrafos será causa de desechamiento de su Propuesta.

1.2.2 El Concursante Ganador deberá firmar el Contrato APP conforme a lo establecido en los inciso 3.9 de las Bases Generales del Concurso, y no podrá, salvo por lo estipulado en el subinciso 3.11 de las Bases Generales del Concurso, variar la estructura presentada a la Convocante tanto en la Revisión Previa del Concursante, como en la Propuesta.

2. OFERTA ECONÓMICA

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 3 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

documentación deberá ser impresa en papel membretado del Concursante, debidamente firmada y foliada. Los formatos se deberán encontrar transcritos en hoja de cálculo Excel; mismo programa que deberá utilizarse bajo la exclusiva responsabilidad de cada Concursante.

2.1.5 Los Concursantes deberán seguir las siguientes premisas en la preparación de su Oferta Económica, tanto en el llenado de los formatos como en la creación del modelo económico:

2.1.5.1 El horizonte de evaluación es de 30 (treinta) años;

2.1.5.2 La periodicidad de los cálculos durante la etapa de Construcción del Viaducto Elevado deberá ser mensual y en la etapa de Operación la periodicidad de la evaluación será anual.

2.1.5.3 Se deberá calcular y establecer en forma explícita el costo total de las obras incluyendo y sin incluir el IVA, a precios reales de la fecha de presentación de Propuestas.

2.1.5.4 Se deberá calcular y establecer el costo de las Obras al final del periodo de Construcción, incluyendo Obras, equipamiento, estudios (incluyendo el Proyecto Ejecutivo y los estudios de movilidad, impacto urbano y ambientales solicitados en el numeral 2.4 del Apéndice 1 Apartado de Aspectos Técnicos), presupuesto de Obras Adicionales, Fondo para Contingencias del Derecho de Vía y Medio Ambiente, constitución inicial del Fondo de Conservación y Mantenimiento, Supervisor de Construcción, entre otros, a precios reales de la fecha de presentación de Propuestas. Asimismo, debe diferenciarse el componente del Presupuesto de Construcción que corresponde a la construcción del eje longitudinal troncal del Proyecto y los entronques en los extremos de la vía, por una parte, y el componente correspondiente al resto del Proyecto incluyendo accesos adicionales (no troncal);

2.1.5.5 Determinación explícita de las tarifas que se aplicarán al inicio de Operación conforme con lo establecido en el proyecto de Título de Concesión;

2.1.5.6 Se deberán calcular en forma detallada los gastos de Operación, Conservación y Mantenimiento y, en general, los necesarios para la Operación del Viaducto Elevado que permitan cumplir con las Especificaciones Técnicas;

2.1.5.7 Se deberá establecer el escenario de demanda, medido en TDPA, estructura vehicular y tasa(s) de crecimiento considerada(s);

2.1.5.8 Se deberá establecer la estructura financiera con los límites indicados en el subinciso 2.1.2 de este Apartado de Aspectos Económicos y Financieros respecto de Capital de Riesgo;

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 5 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

2.1.5.9 Las Propuestas deberán de ser presentadas a Pesos reales de la fecha de presentación de Propuestas conforme se indica en cada uno de los formatos solicitados en este Apartado de Aspectos Económicos y Financieros, excepto el modelo financiero que deberá presentarse de conformidad con lo indicado en el subinciso 2.1.3 de este Apartado de Aspectos Económicos Financieros.

2.1.6 En caso de que el Concursante haya considerado utilizar financiamiento en moneda extranjera, ni el Gobierno Mexicano ni la SCT otorgarán garantía o cobertura cambiaria alguna; el Concursante deberá hacer evidente en su Oferta Económica los mecanismos y costos asociados con la cobertura del riesgo cambiario;

2.1.7 Ninguna de las consideraciones de este inciso 2.1 contradice o invalida lo solicitado a los Concursantes en la Oferta Técnica, por lo que en caso de contradicción se estará a lo estipulado en el Apéndice 1 “Apartado de Aspectos Técnicos” de las presentes Bases de Concurso.

2.2 Presupuesto de Construcción

2.2.1 Todos los Concursantes deberán presentar en su Oferta Económica el Presupuesto de Construcción, detallado por partidas, subpartidas conceptos de obra y cantidades de obra para expresión de precios unitarios y monto total del Presupuesto de Construcción que integra el Proyecto del Concursante.

El Presupuesto de Construcción deberá ser presentado en el formato AEF/04 “Presupuesto de Construcción” que deberá distinguir los elementos correspondientes a la construcción del eje longitudinal troncal del Proyecto y los entronques en los extremos de la vía, por una parte, y el componente correspondiente al resto del Proyecto incluyendo accesos adicionales (no troncal). La suma de ambos totales deberá ser igual al total del Presupuesto de Construcción y deberá ser congruente con lo presentado en el Programa de Construcción y toda la documentación considerada en la Oferta Técnica así como con el Programa de Inversión para la Construcción mencionado en el inciso 2.3, siguiente.

2.2.2 El Presupuesto de Construcción deberá elaborarse en Pesos reales de la fecha de presentación de Propuestas y será presentado en versión impresa firmada y versión electrónica.

2.2.3 El Concursante adicionalmente deberá presentar los análisis de los precios unitarios que representen al menos el 80% (ochenta por ciento) del monto total del presupuesto (costos horarios, maquinaria, etc.) según lo señalado en el formato AEF/04.1 “Análisis de Precios Unitarios” que deberá incluir un análisis de cargos indirectos que considere entre otros la supervisión a cargo del constructor, los costos de su control interno y la utilidad correspondiente.

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 “VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA”	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 6 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

En el caso de que el Concursante, en el análisis de los precios unitarios, utilice básicos para la generación de la Propuesta deberá presentar también el análisis de los básicos.

Tal información deberá presentarse según lo señalado en el formato [AEF/04.1](#) "Análisis de Precios Unitarios".

De igual forma, el Concursante deberá anexar en medio electrónico liberado sin contraseñas la base de datos del sistema de precios unitarios, que haya utilizado para la generación de su Propuesta (Neodata, Opus, etc), con los archivos de análisis de sobre costo (indirectos, utilidad, financiamiento).

El Concursante deberá tener en cuenta en la preparación de su Propuesta que, en todo momento durante la ejecución de la Construcción, el porcentaje que resulte del análisis de cargos indirectos referidos en el párrafo inmediato anterior se mantendrá fijo para fines de autorización de estimaciones y para el cálculo del monto total de las obras. Las variaciones del porcentaje correrán por cuenta del Concursante Ganador y no darán lugar a incrementos de tarifa o ampliaciones de plazo del Contrato APP ni se reconocerán como Capital de Riesgo bajo ninguna circunstancia.

El Concursante deberá utilizar los conceptos indicados en el Catalogo de Conceptos que se incluye en el Apéndice 1 Apartado de Aspectos Técnicos o mencionar si éstos serán modificados. En este caso, toda la información deberá ser congruente con el Catálogo de Conceptos modificado que presente en su Oferta Técnica.

2.3 Programa de Inversión para la Construcción

2.3.1 Los Concursantes deberán presentar para su análisis el desglose mensual de los principales conceptos de inversión, distribuidos en el tiempo, que cada Concursante considere necesario para la Construcción y puesta en Operación del Proyecto incluyendo una previsión para Supervisor de Construcción equivalente al menos al 3% del Presupuesto de Construcción. Los Concursantes deberán presentar dicha información en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas, de conformidad con el formato [AEF/05](#) "Programa de Inversión para la Construcción" en versión impresa y versión electrónica.

2.3.2 El monto total determinado en el formato [AEF/04](#) deberá coincidir con la suma de los rubros "Presupuesto de Construcción de Obra - troncal" y "Presupuesto de Construcción de Obra – resto (no troncal)" del formato [AEF/05](#).

2.3.3 El Programa de Inversión presentado por los Concursantes, deberá indicar en el encabezado de cada columna, los meses en que se estima desarrollar los trabajos de Construcción para cada mes en el formato MM-AA, el cual no deberá exceder el plazo para la

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 7 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

terminación de la Construcción de las Obras establecido en las Bases Generales de Concurso de hasta 24 meses.

2.4 Programa de Construcción Consolidado

2.4.1 Todos los Concursantes deberán incluir en su Oferta Económica, el Programa de Construcción consolidado, en el cual plasmará el esquema financiero general del Proyecto, incluyendo sus condiciones de disposición y costos asociados (intereses, comisiones, etc.). El Programa de Construcción consolidado, se presentará utilizando el formato AEF/13 "Programa de Construcción Consolidado".

2.4.2 El Programa de Construcción consolidado se presentará mensual a Pesos constantes y con los movimientos de IVA pagado e IVA recuperado por separado.

2.4.3 En el cuadro denominado "Programa de Desembolsos para cubrir el Programa de Inversión", se deberán considerar los costos y gastos relacionados con la ejecución de las Obras, de conformidad con la periodicidad establecida en el Programa de Inversión para la Construcción.

2.4.4 En el cuadro denominado "Financiamiento (Consolidado)", se llevará el registro correspondiente a las disposiciones de los Financiamiento aplicadas a las Obras en cada periodo, los gastos financieros relacionados (tales como comisiones, disposiciones, entre otros) y se calcularán intereses devengados.

2.4.4 En el cuadro denominado Capital de Riesgo, se llevará el registro de las aportaciones del Capital de Riesgo. Para ello, se considerarán las disposiciones de capital necesarias de conformidad con el programa de Obras hasta su total culminación.

2.5 Presupuestos de Operación y Mantenimiento

2.5.1 El Concursante deberá presentar en su Oferta Económica, en formatos separados, el Presupuesto de Operación y Mantenimiento y el de administración y supervisión de forma anual por el plazo de vigencia del Contrato APP. Los presupuestos deberán ser congruentes con lo presentado en el Programa de Operación, el programa de Mantenimiento y toda la documentación considerada en la Oferta Técnica.

2.5.2 Los Presupuestos de Operación y Mantenimiento solicitados, deberá incluir un desglose de los costos principales en que el Desarrollador incurrirá durante la vigencia del Contrato APP (servicios, mano de obra, materiales, etc.), distinguiendo de los elementos correspondientes al presupuesto de administración y supervisión. Estos presupuestos deben incluir todos los rubros, actividades y conceptos que se requieran para operar y mantener el Proyecto y que se hayan utilizado en los programas correspondientes en la Oferta Técnica.

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 8 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

En caso que el operador del Proyecto sea subcontratado, se entenderá que los importes de los Presupuestos de Operación y Mantenimiento incluyen indirectos y utilidad del operador, a menos que se especifiquen por separado; por lo que, en este presupuestos solamente deberán incluirse los costos operativos del operador y, en el presupuesto de administración y supervisión, los costos operativos del Desarrollador. En caso que el Desarrollador sea el mismo operador, los gastos de oficinas centrales se reportarán por separado en el presupuesto de administración y supervisión, el Presupuesto de Operación y Mantenimiento siendo exclusivo para los aspectos operativos. El Presupuesto de Operación y Mantenimiento incluirá la reposición de sistemas y equipos.

2.5.3 Los presupuestos deberá presentarse calendarizado por año (indicando el año en el encabezado de cada columna) y en Pesos reales de la fecha de presentación de Propuestas, durante todo el plazo del Contrato APP, conforme al formato [AEF/06.1](#) "Presupuesto de Operación, al formato [AEF/08](#) "Presupuesto de Mantenimiento" y el formato [AEF/06.2](#) "Presupuesto de Administración y Supervisión". Los formatos a que se hace referencia deberán presentarse en versión impresa y versión electrónica.

2.5.4 El Concursante deberá considerar en el formato [AEF/06.2](#) "Presupuesto de Administración y Supervisión" un monto anual presupuestado de al menos de \$5'000,000.00 (Cinco millones de pesos) más el IVA por concepto de Supervisor a Pesos reales de la fecha de presentación de Propuestas.

2.6 Presupuestos de Conservación

2.6.1 Los Concursantes deberán presentar los costos correspondientes a cada concepto del Presupuesto de Conservación para que el Proyecto cumpla en todo momento con los Requerimientos Técnicos durante la vigencia del Contrato APP y los Requerimientos Aplicables a la Reversión. El presupuesto deberá ser congruente con lo presentado en los programas de Conservación y toda la documentación considerada en la Oferta Técnica incluyendo las actividades, subactividades y conceptos que hayan sido detallados en dichos documentos.

2.6.2 Este presupuesto deberá presentarse calendarizado por año, considerando toda la vigencia del Contrato APP, en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas, conforme a los formatos [AEF/07.1](#) "Presupuesto de Conservación Periódica", formato [AEF/07.2](#) "Presupuesto de Conservación Rutinaria" y formato [AEF/09](#) "Presupuesto de Inspecciones, Estudios y Proyectos" para la Conservación".

2.6.3 Los formatos [AEF/07.1](#), [AEF/07.2](#) y [AEF/09](#) deberán presentarse en versión impresa y versión electrónica.

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 9 de 20
--	--	----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

2.7 Subcontrataciones

Los Concursantes deberán presentar una relación del esquema de subcontrataciones para llevar a cabo la Construcción y Operación del Proyecto, indicando, en su caso, el monto de cada contrato. La información deberá ser presentada conforme al formato AEF/10 "Contratos".

2.8 Términos y Condiciones de los Contratos de Financiamiento

2.8.1 El Concursante deberá entregar en original en papel membretado de la institución financiera una carta de intención de financiamiento con un sumario de términos y condiciones firmado por el representante de la institución financiera reconocida en el que DEBERÁ indicar:

2.8.1.1 Tipo de crédito, monto máximo del Financiamiento previsto, tasa de interés básica, sobretasa, tipo y costo de la cobertura de la tasa de interés y evolución prevista de las mismas durante los periodos de Construcción y de Operación;

2.8.1.2 Plazo del crédito y periodo de gracia;

2.8.1.3 Comisiones por apertura, por disposición de crédito y cualesquiera otras;

2.8.1.4 Periodo y forma de disposición y condiciones previas de disposición;

2.8.1.5 Requerimientos de índice de cobertura del servicio de la deuda y otros índices relevantes, incluyendo mecánica de cálculo;

2.8.1.6 Forma de amortización del crédito;

2.8.1.7 Garantías exigidas;

2.8.1.8 Requerimientos de reservas al Desarrollador (Mantenimiento, pago de intereses, etc.);

2.8.1.9 En su caso, posibles esquemas de refinanciamiento;

2.8.1.10 Obligaciones de hacer, no hacer y causas de vencimiento anticipado;

2.8.1.11 Nivel de compromiso (autorizado, autorizado con limitantes o indicativa);

2.8.1.12 Política de dividendos permitida al Desarrollador;

La carta de intención con el sumario de términos y condiciones deberá incluir una manifestación de la institución de que conoce el Proyecto y Concurso, así como la intención de

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 10 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

otorgar el Financiamiento al Concursante. Asimismo, los términos y condiciones deberán ser modelados de manera consistente en su totalidad en el modelo financiero.

2.8.2 Adicionalmente al sumario de términos y condiciones descrito en el subinciso 2.8.1 anterior, el Concursante deberá presentar conforme al formato AEF/11 "Financiamiento", el programa de disposición de los recursos derivados de los Financiamientos durante la Construcción del Proyecto mostrando el cálculo del interés devengado en ese mismo período, así como el programa de amortización. Estos programas deberán coincidir con lo presentado en el formato AEF/13 "Programa de Construcción Consolidado", el modelo financiero y ser congruentes con el sumario de términos y condiciones. Deberá presentarse el formato AEF/11 "Financiamiento" mensualmente durante la Construcción y anualmente durante Operación.

2.8.3 Los Concursantes deben presentar en formato libre la descripción del esquema financiero, que incluya el Pago Inicial, Capital de Riesgo y los Financiamientos. Adicionalmente, se deberán mencionar las personas físicas o sociedades mercantiles que aporten Capital de Riesgo, incluyendo su nacionalidad, sus montos de participación y las fechas programadas para la entrega de los recursos; así como las previsiones sobre la eventual bursatilización de los flujos del Proyecto o planes de refinanciamiento y, en su caso, una explicación sobre el riesgo cambiario y las coberturas que se contratarían.

2.9 Impuestos

2.9.1 En la integración de su Propuesta, cada Concursante será el único responsable de la consideración apropiada de todos los impuestos relevantes para el Proyecto, así como de posibles conceptos acumulables y deducibles, depreciaciones y amortizaciones conforme a las Leyes Aplicables.

2.9.2 En la preparación de sus Propuestas, los Concursantes deberán considerar, bajo su propia y exclusiva responsabilidad, las hipótesis para la determinación, cálculo y pago de los impuestos que se generen con motivo de la Construcción, Operación, Explotación, Conservación y Mantenimiento del Proyecto, los que quedarán a cargo del sujeto del impuesto o contribución de que se trate, conforme a las disposiciones legales que se establezcan.

2.9.3 Cada Concursante será el único responsable de la planeación fiscal y cumplimiento de la Leyes Aplicables en materia de Impuestos en relación con su participación en el Concurso y la presentación de su Propuesta. Asimismo, cada Concursante, de resultar Concursante Ganador, será responsable del cumplimiento de sus obligaciones derivadas de las Leyes Aplicables como consecuencia de la celebración y cumplimiento del Contrato APP.

2.10 Seguros

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 11 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

Cada Concursante, en su Oferta Económica, deberá incluir un plan de cobertura de riesgos para la Construcción y la Operación del Viaducto Elevado, describiendo el tipo de seguro, las coberturas y las primas correspondientes conforme a lo establecido en el proyecto de Contrato APP y el proyecto de Título de Concesión.

2.11 Estimaciones de Tránsito

2.11.1 El Concursante deberá respaldar su análisis de obtención de ingresos e Ingresos Diferenciales por concepto de tarifas cobradas a los usuarios con el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito, el cual deberá cumplir con los requisitos establecidos en el Apéndice 1 de Aspectos Técnicos y que podrá ser el Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito de Referencia que se adjunta a los Documentos del Concurso. Dicho estudio deberá ser utilizado bajo la exclusiva y total responsabilidad del Concursante; en cualquier caso, y sin que implique contradicción o sustitución de lo solicitado en el Apartado de Aspectos Técnicos, el Concursante deberá completar los formatos AEF/02 y AEF/02.1 "Resumen del Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito" y "Estudio de Asignación y Pronóstico de Tránsito Anual". Los valores de tránsito deberán presentarse en cifras enteras sin decimales en todos los años.

2.11.2 El Concursante deberá incluir en el formato AEF/03 "Esquema Tarifario" las tarifas en Pesos con y sin el IVA por vehículo, aplicable a la Explotación del Proyecto, sujeto al cumplimiento de las obligaciones que se establecen en el proyecto de Contrato APP y proyecto de Título de Concesión respecto de las tarifas que únicamente son para el caso de vehículos ligeros (Tipo A).

2.12 Pago Anual Fijo

2.12.1 En su Oferta Económica los Concursantes deberán prever el Pago Anual Fijo que, de acuerdo con el artículo 15 fracción VIII de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal debe pagar el Desarrollador al Gobierno Federal. Para efectos del Concurso, ésta será equivalente al 0.50% (cero punto cincuenta por ciento) de los ingresos brutos tarifados del Proyecto, excluyendo el IVA. El entero del Pago Anual Fijo, de conformidad con las Leyes Aplicables, deberá llevarse a cabo en el mes de enero de cada año, con base en los ingresos obtenidos en el año inmediato anterior.

2.13 Ingresos Diferenciales

El Concursante deberá considerar en su Oferta Económica las aportaciones al Gobierno Federal por concepto de Ingresos Diferenciales en términos del proyecto de Contrato APP.

2.14 Modelo Financiero y Proyecciones Financieras

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 12 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

2.14.1 El Concursante deberá entregar su modelo de evaluación financiera en versión impresa y versión electrónica. El modelo deberá estar acompañado de:

2.14.1.1 Una hoja con los supuestos utilizados con un documento explicativo; y

2.14.1.2 El manual de operación para asistir a la SCT a cambiar datos de entrada y correr escenarios de sensibilidad.

2.14.2 El modelo financiero debe ser consistente con lo solicitado en todos los Incisos anteriores y deberá tomar como hojas de entrada u “hojas de supuestos” los formatos AEF/01 a AEF/11 y la hoja de supuestos descrita en el subinciso 2.14.1.1 de este Apartado. Asimismo debe ser consistente con el sumario de términos y condiciones presentado en todos sus términos.

2.14.3 El modelo financiero deberá incluir las siguientes hojas de resultados:

2.14.3.1 Hoja resumen de resultados que incluya: TIR, relación deuda/Capital de Riesgo (a la Fecha de Inicio de Vigencia del Contrato APP), Pago Inicial e índices financieros relevantes según lo requerido por los Acreedores financieros.;

2.14.3.2 Orígenes y aplicaciones de recursos en Construcción;

2.14.3.3 Orígenes y aplicaciones de recursos en Operación;

2.14.3.4 Hoja de ingresos – tránsito y tarifas;

2.14.3.5 Estados financieros proyectados – balance general, estado de resultados y flujo de efectivo.

2.14.3.6 Análisis de flujo de efectivo en el que se muestre las prioridades de desembolsos del Desarrollador con base en los términos y condiciones preliminares de los financiamientos conforme a la documentación descrita en el inciso 2.8 de este Apartado.

2.14.3.7 Análisis de dividendos y cálculo de la TIR en términos nominales y reales.

2.14.4 El modelo financiero deberá permitir los siguientes análisis de sensibilidad:

2.14.4.1 Cambios en la tasa de inflación;

2.14.4.2 Cambios en las tasas de interés;

2.14.4.3 Cambios en la inversión requerida y en los costos de Operación, Mantenimiento y Conservación;

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 “VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA”	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 13 de 20
--	---	---------------------------------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

2.14.4.5 Cambios en el TDPA; y

2.14.4.6 Cambios en el nivel de apalancamiento porcentual medido cómo: Deuda / Inversión total.

2.14.5 El documento explicativo de supuestos deberá proporcionar suficiente detalle en los temas que a continuación se listan y deberá ser en todo momento coherente con el modelo financiero.

Los temas a desarrollar en el documento explicativo son:

2.14.5.1 Plan financiero – aportaciones de Capital de Riesgo y de los Financiamientos, incluyendo todas las comisiones, primas y honorarios que el Desarrollador deberá pagar para la implementación del plan financiero;

2.14.5.2 Explicación de los formatos AEF/02 a AEF/11 en lo referente a sus premisas y conexión con el modelo financiero;

2.14.5.3 Supuestos macroeconómicos citando fuentes;

2.14.5.4 Supuestos fiscales;

2.14.5.5 Tasas de depreciación financieras y fiscales; y

2.14.5.6 Cualquier supuesto adicional necesario para la construcción del modelo financiero.

2.14.6 El modelo financiero deberá ser entregado con un manual de operación que explique su funcionamiento y su estructura con detalle suficiente como para que la SCT realice cambios a los datos de entrada y pueda correr los análisis de sensibilidad mencionados en el subinciso 2.14.4 anterior.

2.14.7 Las siguientes consideraciones son aplicables al modelo financiero a preparar por los Concursantes:

2.14.7.1 Deberá tener una apariencia clara, ordenada y deberá estar dividido en módulos para evitar hojas muy extensas;

2.14.7.2 Deberá estar desarrollado en Microsoft Excel 2000 o posteriores y ser operativo (estar formulado);

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 14 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

- 2.14.7.3 Deberá incluir todo el plazo de vigencia del Contrato APP;
- 2.14.7.4 Deberá considerar cifras en millones de Pesos con 2 (dos) posiciones decimales;
- 2.14.7.5 No deberá tener fórmulas o celdas ocultas, ni tener protección de contraseña alguna;
- 2.14.7.6 Los cálculos deben desarrollarse hacia abajo y a la derecha;
- 2.14.7.7 Los cálculos deberán tener el suficiente nivel de detalle como para que puedan ser seguidos lógicamente en pantalla sin necesidad de examinar el contenido de las celdas;
- 2.14.7.8 Las celdas para entrada de datos deberán estar coloreadas en azul;
- 2.14.7.9 Los reportes de estados financieros no podrán tener fórmulas diferentes a signos matemáticos y las celdas que los alimentan deberán estar resaltadas o sombreadas;
- 2.14.7.10 Todas las áreas de impresión deberán estar definidas y listas para ser impresas en papel tamaño carta (8.5 plg x 11 plg);
- 2.14.7.11 Se deben evitar referencias circulares, en caso de ser inevitables deberán ser explicadas a detalle en el manual de operación referido en el subinciso 2.14.6 anterior, y no podrán incluirse macroinstrucciones.
- 2.14.7.12 La fecha de inicio del modelo será la fecha de entrega de Propuestas;
- 2.14.7.13 Las proyecciones financieras deberán considerar periodos mensuales en Construcción y anuales en Operación de conformidad con lo solicitado en los formatos AEF/02 a AEF/11.
- 2.14.7.14 Determinación explícita de las tarifas que se aplicarán al inicio de Operación conforme con lo establecido en el proyecto de Contrato APP así como la periodicidad con que se actualizarán las tarifas con la inflación supuesta del periodo, de conformidad con lo que establezcan las Bases de Regulación Tarifaria;
- 2.14.7.15 Se deberá establecer el escenario de demanda, medido en TDPA, estructura vehicular y tasa(s) de crecimiento considerada(s);

2.15 Resultados del análisis financiero

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 15 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

2.15.1 Los Concursantes presentarán el formato AEF/12 “Premisas y resultados del análisis financiero” con la estructura financiera propuesta, el Monto Total de Inversión, y la TIR del proyecto en Pesos constantes de la fecha de presentación de Propuestas. Dicho formato incluirá las tasas impositivas consideradas a lo largo de la vigencia del Contrato APP. Asimismo, el formato deberá incluir los porcentajes de contenido nacional respecto al Presupuesto de Construcción de los conceptos de mano de obra, materiales y equipo, así como su importe en Pesos constantes. El porcentaje de contenido nacional total con respecto al Presupuesto de Construcción debe ser al menos 51%.

2.15.2 La proyección financiera durante la etapa de Operación se deberá realizar considerando, entre otros, los ingresos totales, costos, gastos, Financiamiento, impuestos, y retorno del Capital de Riesgo. Los Concursantes deberán presentar en el formato AEF/14 “Periodo de Operación Consolidado”, la información consolidada del Proyecto en cifras reales al momento de la presentación de las Propuestas tomando en cuenta lo siguiente:

2.15.2.1 Para determinar los ingresos brutos del periodo se deberá presentar el pronóstico del TDPA y del esquema tarifario en apego a las Bases de Regulación Tarifaria. Para lo anterior, se considerará el crecimiento anual del TDPA.

2.15.2.2 Se presentarán los gastos de Operación, Conservación y Mantenimiento y, en general, los necesarios para la puesta en marcha y continuidad en la Operación del Viaducto Elevado, incluyendo las aportaciones al Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, el Pago Anual Fijo, los Ingresos Diferenciales, entre otros.

2.15.2.3 Se deberá considerar el saldo de los Financiamientos al final de la Construcción del Viaducto Elevado y los intereses devengados, pagados o capitalizados, comisiones y costos de coberturas, así como las amortizaciones que se realicen a lo largo de la Operación.

2.15.2.4 Se deberá presentar el cálculo de la TIR del Capital de Riesgo considerando cifras reales.

2.15.2.5 Se deberán considerar los impuestos de acuerdo a lo mencionado en el inciso 2.9 de este Apartado.

2.16 Fondos y presupuestos

2.16.1 Los Concursantes deberán prever en su Oferta Económica la creación del Fondo para Contingencias del Derecho de Vía y Medio Ambiente, por un monto mínimo de \$30'000,000.00 (Treinta Millones de Pesos 00/100 MN) a precios de la fecha de presentación de la Propuesta, en el entendido que dicho monto es el mínimo a aportar independientemente de ajustes inflacionarios a la baja. Esta cantidad deberá estar disponible de conformidad con lo

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 “VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA”	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 16 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

establecido en el proyecto de Contrato APP y el proyecto de Título de Concesión. Para efectos de la presentación de su Oferta Económica, se considera que dicho monto genera IVA.

2.16.2 Los Concursantes deberán presupuestar en su Oferta Económica un rubro para Obras Adicionales durante Construcción, por un monto mínimo de \$100'000,000.00 (Cien Millones de Pesos 00/100 M.N.) más el IVA correspondiente, a precios de la fecha de presentación de la Propuesta, en el entendido que dicho monto es el mínimo a aportar independientemente de ajustes inflacionarios a la baja. Esta cantidad deberá estar disponible de conformidad con lo establecido en el proyecto de Contrato APP y el proyecto de Título de Concesión, y se utilizará para obras y/o proyectos que se requieran por razones sociales, ambientales o arqueológicas, que se encuentran identificadas como tales de manera enunciativa más no limitativa en el Contrato APP, y cuya justificación esté analizada y avalada por la SCT.

2.16.3. Los Concursantes deberán prever en su Oferta Económica la creación del Fondo de Reserva para Mantenimiento y Conservación, por un monto de \$10,000,000.00 (Diez Millones de Pesos 00/100 MN) a precios de la fecha de presentación de la Propuesta, más el IVA correspondiente o la cantidad correspondiente a 6 (seis) meses de los costos de Mantenimiento y Conservación programados más su IVA correspondiente lo que resulte mayor, de acuerdo a lo establecido en el proyecto de Contrato APP y el proyecto de Título de Concesión. Esta cantidad deberá estar disponible y ser actualizada de conformidad con lo establecido en los Documentos del Concurso.

3. FORMATOS QUE INTEGRAN LA OFERTA ECONÓMICA

- 3.1 Formatos para presentar la Oferta Económica en Excel.
 - 3.1.1 Formato AEF/01 "Formato de Oferta Económica"
 - 3.1.2 Formato AEF/02 "Resumen del Estudio y Pronóstico del Tránsito"
 - 3.1.3 Formato AEF/02.1 "Estudio de Asignación y Pronóstico del Tránsito"
 - 3.1.4 Formato AEF/03 "Esquema Tarifario"
 - 3.1.5 Formato AEF/04 "Presupuesto de Construcción"
 - 3.1.6 Formato AEF/04.1 "Análisis de Precios Unitarios"
 - 3.1.7 Formato AEF/05 "Programa de Inversión para la Construcción"

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 17 de 20
--	--	-----------------

	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

- 3.1.8 Formato AEF/06.1 “Presupuesto de Operación”
- 3.1.9 Formato AEF/06.2 “Presupuesto de Administración y Supervisión”
- 3.1.10 Formato AEF/07.1 “Presupuesto de Conservación Periódica”
- 3.1.11 Formato AEF/07.2 “Presupuesto de Conservación Rutinaria”
- 3.1.12 Formato AEF/08 “Presupuesto de Mantenimiento”

- 3.1.13 Formato AEF/09. “Presupuesto de Inspecciones, Estudios y Proyectos”
- 3.1.14 Formato AEF/10. “Contratos”
- 3.1.15 Formato AEF/11. “Financiamiento”
- 3.1.16 Formato AEF/12 “Premisas y resultados del análisis financiero”
- 3.1.17 Formato AEF/13 “Programa de Construcción Consolidado”
- 3.1.18 Formato AEF/14 “Programa de Operación Consolidado”

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 “VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA”	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 18 de 20
--	--	-----------------

 	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

4. LISTA DE DOCUMENTOS ECONÓMICOS Y FINANCIEROS QUE COMPONEN LA OFERTA ECONÓMICA

Orden de presentación	Referencia	Documento de la Oferta Económica	Formato
1	2.1 (AEF)	Formato de Oferta Económica	Formato AEF/01
2	2.11.1 (AEF)	Resumen del Estudio y Pronóstico del Tránsito	Formato AEF/02
3	2.11.1 (AEF)	Resumen del Estudio y Pronóstico del Tránsito Anual	Formato AEF/02.1
4	2.11.2 (AEF)	Esquema Tarifario	Formato AEF/03
5	2.2.1 (AEF)	Presupuesto de Construcción	Formatos AEF/04
6	2.2.3 (AEF)	Análisis de Precios Unitarios	Formato AEF/04.1 y base de datos con archivos de apoyo en medio electrónico
7	2.3 (AEF)	Programa de Inversión para la Construcción	Formato AEF/05
8	2.4(AEF)	Programa de Construcción Consolidado	Formato AEF/13
9	2.5 (AEF)	Presupuesto de Operación	Formato AEF/06.1
10	2.5 (AEF)	Presupuesto de Administración y Supervisión	Formato AEF/06.2
11	2.5 (AEF)	Presupuesto de Mantenimiento	Formato AEF/08
12	2.6 (AEF)	Presupuesto de Inspecciones, Estudios y Proyectos	Formato AEF/09
13	2.6 (AEF)	Presupuesto de Conservación Periódica	Formato AEF/07.1
14	2.6 (AEF)	Presupuesto de Conservación Rutinaria	Formato AEF/07.2
15	2.7 (AEF)	Subcontratistas	Formato AEF/10
16	2.8.1 (AEF)	Carta con sumario de términos y condiciones	Formato libre
17	2.8.2 (AEF)	Financiamiento	Formato AEF/11
18	2.8.3 (AEF)	Esquema Financiero	Formato libre
19	2.10(AEF)	Plan de cobertura de riesgos	Formato libre
20	2.14(AEF)	Modelo Financiero	Formato a elección del Concursante impreso y electrónico

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 19 de 20
--	--	-----------------

 	PROYECTO APP VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA	Concurso Público Internacional No. APP-009000062-C42-2015
---	--	--

Orden de presentación	Referencia	Documento de la Oferta Económica	Formato
21	2.15.1 (AEF)	Resultado del análisis financiero	Formato AEF/12
22	2.15.2 (AEF)	Programa de Operación Consolidado	Formato AEF/14
<u>23</u>	<u>2.6.3.1 (BGC)</u> <u>2.1 (AEF)</u>	<u>Vídeo de propuesta</u>	<u>Medio magnético</u> <u>(avi, mp4, WMV o</u> <u>MOV)</u>

(BGC) = Bases Generales del Concurso
(AT) = Apartado de Aspectos Técnicos
(AEF) = Apartado de Aspectos Económicos y Financieros

Concurso Público Internacional No.APP-009000062-C42-2015 "VIADUCTO LA RAZA – INDIOS VERDES – SANTA CLARA"	Apéndice 2 Apartado de Aspectos Económico - Financieros	Página 20 de 20
--	--	-----------------