



SUBSECRETARÍA DE INFRAESTRUCTURA Dirección General de Desarrollo Carretero

Ciudad de México, 03 de noviembre de 2023

AUTOPISTA LA PITAHAYA-LIBRAMIENTO NORESTE DE QUERÉTARO

DICTAMEN DE VIABILIDAD

El presente **DICTAMEN** tiene por objeto determinar la viabilidad del proyecto de asociación público privada autofinanciable denominado "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro", de conformidad con los artículos 14, 15, 16, 17 y 18 de la Ley de Asociaciones Público Privadas (en adelante Ley APP); y 8, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29 y 30 del Reglamento de la Ley de Asociaciones Público Privadas (en adelante el Reglamento). El proyecto consistente en el diseño, construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de la Autopista "La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro (en adelante el Proyecto).

ANTECEDENTES

- I. Con fecha 16 de enero de 2012, se publicó en el Diario Oficial de la Federación (D.O.F.) la Ley APP, la cual tiene por objeto incentivar la inversión en infraestructura, a través de la asociación entre los sectores público y privado procurando una transferencia equitativa de riesgos entre uno y otro, a través de mecanismos flexibles, según las necesidades de cada proyecto. De esta forma, el sector privado se convierte en proveedor de servicios, con la obligación de construir la infraestructura necesaria para la prestación de tales servicios.
- II. Con fecha 5 de noviembre de 2012, se publicó en el D.O.F., el Reglamento de la Ley APP, el cual establece las características de las Asociaciones Público Privadas, siendo las siguientes:
 - i. Contrato de largo plazo.
 - ii. Proyectos integrales que requieran ser desarrollados a través de diferentes esquemas.
 - iii. Desarrollo de infraestructura y/o prestación de uno o varios servicios.
 - iv. Mayor transferencia de riesgos al sector privado.
 - v. Inversión del sector privado.
 - vi. Uso del Comparador Público Privado.
- III. El 10 de septiembre de 2021, la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (en adelante la Secretaría), recibió una solicitud de Manifestación de Interés para presentar una Propuesta No Solicitada sobre el desarrollo del proyecto carretero "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro", en los Estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis, bajo la modalidad de Asociación Público-Privada autofinanciable (en adelante, el Proyecto).
- IV. La Secretaría evaluó los estudios presentados en la PNS de acuerdo con lo establecido en el artículo 14 de la Ley APP y el artículo 30 de su Reglamento.



- V. Con fundamento en artículo 29 de la Ley APP, con fecha 9 de febrero de 2022 mediante oficio No. 3.4.-148, la Secretaría solicitó al Promotor aclaraciones e información adicional acerca de la PNS.
- VI. El 21 de octubre de 2022, mediante Oficio 3.4.- 1249 la Secretaría resolvió determinar cómo Procedente la PNS para el desarrollo del Proyecto para: el diseño, construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro, en los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, en la modalidad de Asociación Público-Privada autofinanciable.

Problemática y Beneficios del Proyecto:

Del total de la Red Nacional de Carreteras destacan 15 corredores carreteros que establecen una conexión entre los principales centros poblacionales, así como puertos, aeropuertos y fronteras, que enlazan a todo el territorio nacional.

Uno de los corredores carreteros más importantes a nivel nacional es el corredor México – Nuevo Laredo con ramal a Piedras Negras, el cual permite articular la conectividad desde el centro del país hasta los puertos fronterizos de Nuevo Laredo, Tamaulipas y Piedras Negras, Coahuila, pasando por los principales centros poblacionales e industriales del país como son Querétaro, San Luis Potosí, Saltillo y Monterrey.

Dentro del referido corredor carretero, se ubica la carretera federal MEX-057 Querétaro – San Luis Potosí con una longitud de 201.66 kilómetros, la cual comunica las capitales de los estados de Querétaro y de San Luis Potosí.

La carretera 057 integra los principales centros manufactureros del país, como son la Ciudad de México y los estados de Hidalgo, Estado de México, Querétaro, Guanajuato, San Luis Potosí, Coahuila, Nuevo León y Tamaulipas, así como diversas zonas productoras de bienes primarios. La carretera 057 integra al centro del país con las ciudades fronterizas de Piedras Negras, Ciudad Acuña, Nuevo Laredo, Ciudad Mier, Reynosa y Matamoros, lo cual se facilita el comercio.

En otras palabras, este es un eje principal de tráfico de mercancías que está totalmente en línea con los objetivos del tratado T-MEC. Es por esto fundamental atender las necesidades futuras para dar niveles de servicio adecuados para el intercambio con los países de Norteamérica.

Este tramo carretero se clasifica como una vía tipo ET4, en el que actualmente circula un alto volumen vehicular, del cual la mitad corresponde a vehículos pesados y se pronostica que con la tasa de crecimiento actual su nivel de servicio se verá afectado, para atender adecuadamente la demanda de tráfico en los próximos años.

En 2022 el TPDA (tránsito promedio diario anual) que circula por el tramo más congestionado entre Querétaro y San Luis Potosí fue de aproximadamente de 52,219 vehículos, que ven disminuida su velocidad en el sentido hacia San Luis Potosí, con velocidades bajas en horario punta, debido principalmente al intenso tránsito pesado que se originan en los múltiples parques industriales, a los accidentes y/o a labores de conservación que se realizan de forma constante. En cambio, en el sentido hacia Querétaro



se tienen velocidades mayores debido al menor número de parques industriales en este sentido, que permite que el tránsito fluya de mejor forma. De cualquier manera, para la capacidad de la vía, el nivel de servicio en ambos sentidos es bajo. De no desarrollarse el proyecto la problemática antes mencionada se agudizaría en los próximos años.

Dentro de los principales beneficios que se obtendrán, con el proyecto "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro", en los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, encontramos:

- Reducir de costos en la operación vehicular
- Reducir los tiempos de recorrido
- Ofrecer mayor confort y seguridad para los usuarios

Para la implementación del proyecto "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro", en los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, así como el otorgamiento de una concesión por 30 años para el diseño, la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento; en términos de lo establecido en el artículo 14 de la Ley de Asociaciones Público-Privadas (LAPP), se presenta el siguiente análisis:

ESTUDIOS PRELIMINARES DE FACTIBILIDAD, FRACCIONES I A IX DEL ARTÍCULO 14 DE LA LEY DE ASOCIACIONES PÚBLICO PRIVADAS.

I. La Descripción del proyecto y viabilidad técnica del mismo

El proyecto de la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro, cumple con lo establecido en la fracción I del artículo 14 de la Ley APP y la fracción II del artículo 21 de su Reglamento, por lo tanto, es técnicamente viable para ejecutarse.

El proyecto "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro" corresponde a una vía tipo A4, la cual aloja una sección de 23.0 metros de ancho, con cuatro carriles, dos por sentido de circulación de 3.5 metros, acotamientos exteriores de 3.0 metros e interiores de 1.0 metro, los sentidos de circulación son separados por una barrera central de 1.0 metro de ancho. La velocidad de proyecto corresponde a 1100 km/hr.

Los elementos sustantivos del diseño del proyecto, ejes, tronques, así como sus características técnicas tales como coordenadas y matematización, topografía, alineamiento horizontal, alineamiento vertical, atienden las normas vigentes de la Secretaría de Infraestructura Comunicaciones y Transportes (SICT), así como las relativas a la infraestructura vial primaria, particularmente del Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, por lo que se determina que se ha dado cumplimiento a lo dispuesto en la fracción I del artículo 14 de Ley APP.

II. Los inmuebles, bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto

Se concluye que de conformidad con los artículos 14, fracción II y 16 de la Ley APP y 22 de su Reglamento, es viable la adquisición del Derecho de Vía para la construcción Proyecto de la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro, toda vez que se tienen identificados los procedimientos y condiciones jurídico-administrativas que permitirán concretar la adquisición de los terrenos y Bienes Distintos a la Tierra (BDT). Asimismo, se



prevén los recursos necesarios para realizar todo el proceso de adquisición de tierra y de BDT's, posesión, expropiación y escrituración, que permita obtener el registro de la propiedad a favor de la Federación. Como resultado del análisis realizado, no se tienen identificados problemas de índole social en la región que impidan concretar la liberación del derecho de vía requerido.

III. Las autorizaciones para el desarrollo del proyecto que, en su caso, resulten necesarias

En apego a lo señalado en los artículos 14, fracción III de Ley APP y 23 de su reglamento. Como resultado del análisis, se considera que se han identificado las autorizaciones necesarias para la ejecución de la obra y aquellas que se requieren para prestar los servicios, además de que es viable obtener las autorizaciones, permisos y/o licencias que se requieren para el desarrollo del proyecto.

Con base en los trámites federales, estatales y municipales identificados, se establece que el Proyecto de la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro es factible de desarrollarse, dando cumplimiento en tiempo y forma a los requisitos establecidos en cada uno de ellos.

IV. La viabilidad jurídica del proyecto

En este apartado se efectúa el análisis del marco jurídico en materia federal, estatal y municipal, aplicable para el desarrollo del Proyecto, de conformidad con la fracción IV del artículo 14 de la Ley APP y el artículo 24 de su Reglamento; advirtiéndose que dicho proyecto es jurídicamente viable, toda vez que cumple con los requisitos que permiten determinar la conveniencia de llevarlo a cabo bajo un esquema de asociación público privada autofinanciable y cuya formalización será a través de un Contrato APP y su respectivo Título de Concesión, toda vez que de acuerdo con lo establecido en el artículo 87 de la Ley APP y con el artículo 6 de la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, será necesario otorgar una Concesión mediante la cual se otorgará al desarrollador el derecho para construir, operar, explotar, conservar y mantener la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro.

El Proyecto está bajo la jurisdicción federal y está a cargo de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes (SICT), ya que implica la construcción de una autopista que conecta dos entidades federales de México.

La SICT tiene la facultad de adjudicar el desarrollo del Proyecto a través de un concurso público. Esto asegura que se cumplan los principios de legalidad, libre competencia, competencia, objetividad, imparcialidad, transparencia y publicidad establecidos en la Constitución Federal.

De acuerdo con la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, se requiere una concesión para la construcción, operación, explotación, conservación y mantenimiento de caminos y puentes federales. Esto es aplicable al Proyecto en cuestión que cumple con los requisitos legales y normativos necesarios para su ejecución como una asociación público-privada con lo cual se cumple lo establecido en el artículo 24 del Reglamento de la Ley APP.

V. El impacto ambiental, la preservación y conservación del equilibrio ecológico y, en su caso, afectación de las áreas naturales o zonas protegidas, asentamientos



humanos y desarrollo urbano del proyecto, así como su viabilidad en estos aspectos; por parte de las autoridades competentes. Este primer análisis será distinto a la manifestación de impacto ambiental correspondiente conforme a las disposiciones legales aplicables.

En cumplimiento a lo establecido en los artículos 14, fracción V, y 15, fracciones I y II de la Ley APP y 25, del Reglamento de la Ley APP, se ha solicitado la opinión de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales sobre la viabilidad ambiental del Proyecto y, de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano sobre el cumplimiento de los aspectos mínimos indispensables sobre su viabilidad en las materias de su competencia.

- a) Impacto Ambiental, Preservación y Conservación del Equilibrio Ecológico y, en su caso, Afectación de las Áreas Naturales o Zonas Protegidas

Con fecha 28 de diciembre de 2022, mediante oficio 3.4.1.-326 la Secretaría solicitó a la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), la opinión sobre la viabilidad ambiental correspondiente al proyecto "Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro", en los estados de Guanajuato, Querétaro y San Luis Potosí, de acuerdo con lo señalado en los artículos 14 fracción V, y 15 fracción I de la Ley de Asociaciones Público-Privadas y 25, fracción I, de su Reglamento.

Con fecha 8 de junio de 2023, mediante oficio SRA/DGIRA/DG-02301-23 la SEMARNAT, a través de la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) emitió la opinión respecto del Proyecto, en la que se señala que puede ser factible ambientalmente siempre y cuando se cumplan con los criterios señalados en el oficio y se someta el Proyecto al Procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental con el objetivo de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre los ecosistemas presentes en el sitio de ubicación del Proyecto.

- b) Asentamientos Humanos y Desarrollo Urbano del Proyecto.

Con fecha 28 de diciembre de 2022, mediante oficio 3.4.1.-323 la Secretaría solicitó a la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU) la opinión favorable sobre asentamientos humanos, desarrollo urbano y construcción del Proyecto, de acuerdo a lo señalado en los artículos 14 fracción V, y 15 fracción II de la Ley de Asociaciones Público-Privadas y 25, fracción II, de su Reglamento, así como lo establecido en el artículo 23 de La Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Con fecha 23 de febrero de 2023, mediante oficio V.511.DGDUSV.DSU.0099.2023, SEDATU emitió la opinión respecto del Proyecto, indicando que en su momento se deberá tener la aprobación de los municipios involucrados y sin detectar incompatibilidad alguna.

De lo antes señalado se desprende que existe evidencia de que las autoridades competentes en materia de impacto ambiental, preservación y conservación del equilibrio ecológico y en materia de asentamientos humanos y desarrollo urbano se han pronunciado respecto a su viabilidad ambiental y el cumplimiento de las disposiciones de asentamientos humanos y desarrollo urbano.

Por lo expuesto, se determina que se ha dado cumplimiento a lo establecido en los artículos 14, fracción V, y 15, fracciones I y II, de la LAPP y 25, del Reglamento de la LAPP.



VI. La rentabilidad social del proyecto

De conformidad con los artículos 14, fracción VI de la Ley APP y 26 de su Reglamento, la evaluación socioeconómica de la Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro, permite concluir que este es un proyecto de inversión rentable a nivel social, debido a que los beneficios asociados a la construcción de la Autopista, el desarrollo y/o mantenimiento de las vías radiales reducen los costos operación vehicular (COV) y los costos por tiempos de recorrido (CTR), lo cual se traduce en una disminución de los costos generalizados de viaje (CGV) para los usuarios.

La implementación del proyecto resuelve la problemática identificada de altos tiempos de viaje para usuarios de largo itinerario, ya que se reducen los costos generalizados de viaje de los usuarios, genera un eje interregional, que ofrece comodidad y seguridad para los usuarios y reduce los accidentes. La identificación, cuantificación y valoración de los costos y beneficios del proyecto genera indicadores de rentabilidad favorables, teniendo un Valor Presente Neto positivo, una TIR y TRI mayores al 10%. Asimismo, se generan beneficios intangibles como la reducción de emisiones contaminantes y de los índices de accidentalidad, al ofrecer una autopista con un trazo más directo y de altas especificaciones. El Análisis de Rentabilidad Social del Proyecto se realizó con fundamento en los Lineamientos para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los Programas y Proyectos de Inversión emitidos por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Por lo expuesto se determina que se ha dado cumplimiento a lo establecido en la fracción VI del artículo 14 de la Ley APP y el artículo 26 del Reglamento de la Ley APP.

VII. Las Estimaciones de Inversión y Aportaciones en numerario y en especie tanto federales y de particulares como en su caso estatales y municipales.

La fracción VII del artículo 14 de la Ley APP y el artículo 27 de su Reglamento, indican que es necesario establecer las estimaciones de inversión inicial y aportaciones, en efectivo y en especie, necesarios para mantener en operación el proyecto. Se presentaron dichas estimaciones de inversión inicial y de las aportaciones previstas en el horizonte de evaluación del proyecto.

Las estimaciones de inversión son congruentes con los resultados presentados en el Modelo Financiero, se considera que las variables y aportaciones adicionales que le dan origen se encuentran en parámetros de mercado y de acuerdo con prácticas comunes de la industria. Del análisis se concluye que se han determinado las estimaciones de la inversión inicial y de las aportaciones adicionales necesarias para mantener el proyecto en operación y la fuente de inversión de estas.

VIII. La viabilidad económica y financiera del proyecto

En atención a lo previsto en el Artículo 14 fracción VIII de la Ley APP, así como en el 28 de su Reglamento, se presentó el análisis que contiene los flujos de ingresos y egresos del proyecto durante el horizonte de evaluación que incluye la construcción y operación del proyecto, y a partir del mismo se determinó que el proyecto es viable económica y financieramente, bajo el esquema APP Autofinanciable.



El Proyecto se desarrollará con recursos del sector privado en su totalidad, en ese sentido, no será necesario la utilización de recursos públicos. El esquema financiero del proyecto autofinanciable se desarrolla en 2 fases: etapa de inversión y etapa de operación. Durante los primeros 3 años de inversión es cuando se realiza la adquisición del derecho de vía y la construcción del proyecto, las fuentes de financiamiento son capital de riesgo y financiamiento de una institución de crédito. En la etapa de Operación es cuando se empiezan a recibir ingresos derivados de la explotación de la propia autopista.

De conformidad con los lineamientos metodológicos para la evaluación integral de los proyectos de Asociación Público-Privada, el análisis de riesgos se realizó a partir de la información generada por el panel de expertos en el Taller de Riesgos. Resultando de ello la identificación, descripción, valoración y asignación de los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia para el proyecto, determinándose que no existe un riesgo identificado como grave que impida el desarrollo del proyecto.

A partir de los parámetros analizados, el proyecto genera Valor por Dinero positivo bajo un esquema de Asociación Público-Privada Autofinanciable, por lo que se recomienda llevar a cabo la presentación del proyecto ante las autoridades respectivas para cumplir con la normativa vigente, ya que cumple con el criterio de escenario base para el percentil 50.

El análisis permite concluir que resulta conveniente llevar a cabo la ejecución del Proyecto Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro mediante un esquema de Asociación Público-Privada.

IX. CONVENIENCIA DE LLEVAR A CABO EL PROYECTO MEDIANTE UN ESQUEMA DE ASOCIACIÓN PÚBLICO PRIVADA EN EL QUE SE INCLUYA UN ANÁLISIS RESPECTO DE OTRAS OPCIONES.

Con base en lo establecido en los artículos 14, fracción IX de la Ley APP y el 29 de su Reglamento, como conclusión general del taller para determinar el Índice de Elegibilidad de un proyecto de Asociación Público Privada (IEAPP), se tiene que el valor del Índice obtenido de 4.30 puntos permite, de acuerdo con lo señalado en los lineamientos aplicables emitidos por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, recomendar que "es definitivamente conveniente usar un esquema de asociación público-privada", para el desarrollo del proyecto en cuestión.

De conformidad con los lineamientos metodológicos para la evaluación integral de los proyectos de Asociación Público-Privada, el análisis de riesgos se realizó a partir de la información generada por el panel de expertos en el Taller de Riesgos. Resultando de ello la identificación, descripción, valoración y asignación de los riesgos con mayor probabilidad de ocurrencia para el proyecto, determinándose que no existe un riesgo identificado como grave que impida el desarrollo del proyecto.

A partir de los parámetros analizados, el proyecto genera Valor por Dinero positivo bajo un esquema de Asociación Público-Privada Autofinanciable, por lo que se recomienda llevar a cabo la presentación del proyecto ante las autoridades respectivas para cumplir con la normativa vigente, ya que cumple con el criterio de escenario base para el percentil 50.

El análisis permite concluir que resulta conveniente llevar a cabo la ejecución del Proyecto Autopista La Pitahaya-Libramiento Noreste de Querétaro mediante un esquema de Asociación Público-Privada.



CONCLUSIONES

- En los términos de los artículos 14 de la Ley APP, y 21 a 30 de su Reglamento, la Secretaría realizó los análisis de los aspectos que integran el presente dictamen, los cuales permitieron determinar la viabilidad del Proyecto bajo un esquema de asociación público-privada autofinanciable.
- En los estudios realizados, se consideraron las disposiciones que resultan aplicables al Proyecto, en los ámbitos federal, estatal y municipal; así como la congruencia del Proyecto con el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.
- Para evaluar la conveniencia de llevar a cabo el Proyecto mediante el esquema de asociación público-privada, se utilizaron los lineamientos aplicables emitidos por parte de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- El proyecto de asociación público-privada autofinanciable es técnica, jurídica y financieramente viable, toda vez que cumple con los términos y condiciones establecidas en la Ley de Asociaciones Público-Privadas y su Reglamento, así como con la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, las Normas Oficiales Mexicanas, los Lineamientos emitidos por la SICT y la SHCP; y demás disposiciones legales aplicables para el desarrollo del Proyecto.

Toda vez que el análisis de los requisitos mencionados en los artículos 14, fracciones I a IX de la Ley APP, y 21 a 29 de su Reglamento, mismos que fueron descritos en el cuerpo del presente Dictamen, se encuentran totalmente concluidos, se determina que el Proyecto está listo para iniciar su desarrollo con el proceso de Concurso Público, de conformidad con el artículo 30 del Reglamento antes invocado y demás disposiciones aplicables.

ATENTAMENTE



LIC. HÉCTOR LÓPEZ LEAL

Director General de Desarrollo Carretero

Responsables de la Elaboración: Ing. Crisóforo Torres Romero / Act. Carlos Negrete Reynoso.
Responsable de la Revisión: Ing. César Vázquez Corte / Lic. Roberto Lecumberrí Martínez.

