

IX.1 Índice de Elegibilidad

PROYECTO Construcción del Libramiento La Galarza-Amatitlanes



Versión Pública

CONTENIDO

CONTENIDO	2
1. OBJETIVO.....	3
2. INTRODUCCIÓN	3
REPORTE	3
3. ORGANIZACIÓN Y DINÁMICA DEL TALLER DE ELEGIBILIDAD	4
4. JUSTIFICACIÓN DE LAS DECISIONES ADOPTADAS PARA EL CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ELEGIBILIDAD	6
5. CÁLCULO DEL ÍNDICE DE ELEGIBILIDAD.....	21
6. CONCLUSIÓN	22

1. OBJETIVO

El presente reporte se presenta en atención a lo previsto en los Lineamientos que establecen las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema de asociación público – privada; así como en el Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social y la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante el esquema de Asociación Público - Privada publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

El proyecto del Libramiento de la carretera La Galarza- Amatitlanes, tiene como objetivo disminuir los tiempos y costos de transporte de los usuarios, mediante la construcción de un libramiento vehicular en el poblado de Izúcar de Matamoros, para mejorar las condiciones de movilidad en el sur del estado de Puebla y disminuir los congestionamientos vehiculares en la ciudad.

Con el proyecto se busca mejorar las condiciones de circulación del tránsito local y de largo itinerario, de igual forma, incrementar las velocidades de operación, dar mayor facilidad para la movilidad de las personas y proveer a los habitantes de la zona de una vía que permita acelerar el desarrollo económico y comercial.

2. INTRODUCCIÓN

Reporte

Para determinar la viabilidad de un proyecto de asociación público-privada (APP), la fracción IX del artículo 14 de la Ley APP¹ establece que, entre otros análisis, la SCT debe evaluar la conveniencia de llevar a cabo el PROYECTO Construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes, en el Estado de Puebla, mediante un esquema APP. Además, el artículo 29 del Reglamento² de la Ley APP, establece que el análisis previsto en el artículo 14, fracción IX, deberá elaborarse con apego a los lineamientos que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP) expida. Para los fines establecidos en el artículo 29 del Reglamento, la SHCP publicó el Manual³ que establece los lineamientos para determinar conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema APP.

¹ Presidencia de la República, *Ley de Asociaciones Público Privada*, **Diario Oficial de la federación**, México, 11 de agosto de 2014 (última modificación), http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LAPP_110814.pdf

² Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *REGLAMENTO de la Ley de Asociaciones Público Privadas*, **Diario Oficial de la Federación**, México, 5 de noviembre de 2012, http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5276519&fecha=05/11/2012

³ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, **Manual que establece las disposiciones para determinar la rentabilidad social, así como la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema de Asociación Público Privada**, México, 2012, consultado en <http://www.hacienda.gob.mx/EGRESOS/ppi/ProyectosAPP/Manual%20APP%20221112.pdf>

En la sección 2.7 “Información a Presentar” del referido Manual se establece que el resultado del análisis del Índice de elegibilidad debe ser remitido a la SHCP la cual verificará su cumplimiento a través de la siguiente información.

- La planilla Excel debidamente completada.⁴
- Un Informe o reporte escrito donde se incluyan los antecedentes que permitan justificar, respaldar y/o sustentar cada una de las respuestas a las preguntas del Índice de elegibilidad.
- Una explicación de la organización y la dinámica que se ha seguido para el desarrollo del Taller de Elegibilidad.

En atención a los puntos anteriores se presenta a continuación el reporte del índice de elegibilidad con sus respectivos anexos para el PROYECTO Construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes, en el Estado de Puebla.

3. Organización y dinámica del Taller de Elegibilidad

Con base en los lineamientos establecidos en el Manual, la SCT organizó un Taller de Elegibilidad para obtener el **resultado** del Índice de Elegibilidad, para lo cual:

- a) Convocó a un representantes de distintas áreas de la SCT, lo que permitió integrar un grupo de trabajo de personas, cuyos nombres y se lista a continuación.

La lista de asistencia de los participantes se integra como parte de este documento en el **Anexo A**.

- b) Se puso especial atención en que las personas invitadas a integrar el grupo de trabajo tuvieran conocimiento de los aspectos específicos del PROYECTO Construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes, en el Estado de Puebla.
- c) Se cuidó que las personas invitadas tuvieran un nivel jerárquico equivalente a Director o Subdirector de área.
- d) Asimismo, se convocó a personas que tuvieran conocimiento de los esquemas de procuración APP.

En la primera parte de la sesión, el moderador del grupo de trabajo expuso la situación actual y futura del proyecto, así como una estimación de la inversión y de los beneficios que puede tener este proyecto.

Las actividades para obtener los resultados del Índice de Elegibilidad se realizaron con apego a los lineamientos establecidos en el Manual, de manera que:

- 1) Cada uno de los participantes en el grupo de trabajo contestó individualmente el cuestionario de elegibilidad, proporcionado por la SHCP para tal propósito.
- 2) Se aplicó una herramienta para determinar el índice de elegibilidad para seleccionar proyectos de asociación público privada para infraestructura y servicios. Esta herramienta se apoya en la aplicación de un cuestionario IEAPP de 30 preguntas que el grupo revisó.
- 3) El grupo de trabajo de manera colectiva analizó, discutió y obtuvo respuestas de consenso, para incluirlas en el documento de respuesta final al cuestionario.
- 4) La aplicación del cuestionario y la forma de evaluar se llevó a cabo utilizando un sistema computacional para la toma de decisiones, que ha sido empleada por diferentes organismos públicos y privados para tener análisis y evaluaciones objetivos y de manera más ágil logrando así el incremento de la productividad de los grupos de trabajo.
- 5) Posteriormente, se capturaron los resultados del cuestionario en el Modelo de Cálculo en formato Excel "índiceAPP.xlsm", publicado por la SHCP.
- 6) Con base en los resultados del cuestionario, se determinó el índice de elegibilidad de acuerdo a los lineamientos establecidos por la SHCP y se integra como parte de este documento en el **Anexo B**.

4. Justificación de las decisiones adoptadas para el cálculo del Índice de elegibilidad

En esta sección se presenta la justificación de las decisiones adoptadas por el grupo de trabajo en la obtención del Índice de elegibilidad del PROYECTO Construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes, en el Estado de Puebla.

Pregunta 1: Relación del proyecto con el plan estratégico de gobierno de mediano o largo plazo.

P1	Relación del proyecto con el plan estratégico de gobierno de mediano o largo plazo	El proyecto no forma parte absolutamente en nada del plan de gobierno ni en el mediano ni largo plazo	El proyecto no forma parte integral del plan de gobierno de mediano plazo, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte integral explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo, es posible interpretarlo como parte de él.	El proyecto forma parte de manera explícita en cierta medida del plan de gobierno de mediano/largo plazo	El proyecto forma parte integral y explícita del plan de gobierno de mediano/largo plazo

La realización de este proyecto contribuye al cumplimiento de las estrategias definidas en el Programa de Inversiones en Infraestructura de Transporte y Comunicaciones 2008-2013 del Sector de Comunicaciones y Transportes. El proyecto servirá para mejorar el nivel de servicio ofrecido a los usuarios, mediante la construcción de una de una carretera tipo A2 que libere el tránsito por la localidad de La Galarza, Izúcar de Matamoros, Puebla, permita la fluidez al tránsito de largo itinerario y reduzca el tránsito por la ruta actual.

Se otorgó la nota a la Pregunta, ya que “el Proyecto forma parte de manera integral y explícita del plan de gobierno de mediano plazo”.

Pregunta 2: Relación del proyecto con la estrategia sectorial de desarrollo específica.

P2	Relación del proyecto con la estrategia sectorial de desarrollo específica	El proyecto no forma parte de la estrategia sectorial de desarrollo actual ni futura	El proyecto no forma parte integral de la estrategia de desarrollo sectorial actual, pero podría serlo en el largo plazo	El proyecto si bien no forma parte de la estrategia de desarrollo sectorial de manera explícita, si podría ser interpretado como parte de ella	El proyecto forma parte en cierta medida de la estrategia sectorial	El proyecto forma parte integral y explícita de la estrategia sectorial

Adicionalmente, este compromiso se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo “México Próspero”, objetivo. Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica. Las líneas de acción, se mencionan a continuación:

Estrategia 4.9.1. Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.

Líneas de acción:

- Fomentar que la construcción de nueva infraestructura favorezca la integración logística y aumente la competitividad derivada de una mayor interconectividad.
- Evaluar las necesidades de infraestructura a largo plazo para el desarrollo de la economía, considerando el desarrollo regional, las tendencias demográficas, las vocaciones económicas y la conectividad internacional, entre otros.

Sector carretero

- Consolidar y/o modernizar los ejes troncales transversales y longitudinales estratégicos, y concluir aquellos que se encuentren pendientes.
- Mejorar y modernizar la red de caminos rurales y alimentadores.
- Conservar y mantener en buenas condiciones los caminos rurales de las zonas más marginadas del país, a través del Programa de Empleo Temporal (PET).
- Modernizar las carreteras interestatales.
- Llevar a cabo la construcción de libramientos, incluyendo entronques, distribuidores y accesos.
- Ampliar y construir tramos carreteros mediante nuevos esquemas de financiamiento.
- Realizar obras de conexión y accesos a nodos logísticos que favorezcan el tránsito intermodal.

Garantizar una mayor seguridad en las vías de comunicación, a través de mejores condiciones físicas de la red y sistemas inteligentes de transporte.

Se consideró conveniente otorgar la nota a la Pregunta, ya que “el Proyecto forma parte integral y explícita de la estrategia sectorial”

Pregunta 3: Tamaño del proyecto o grupo de proyectos.

P3	Tamaño del proyecto o grupo de proyectos	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza una inversión inferior a los USD 10 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza una inversión entre USD 10 y USD 15 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza una inversión entre USD 15 y USD 20 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza una inversión entre USD 20 y USD 100 millones	El proyecto o grupo de proyectos en su conjunto, alcanza una inversión superior a los USD 100 millones

El monto de la inversión inicial del **PROYECTO Construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes, en el Estado de Puebla** es cercano a los mil millones de pesos de 2015.

Por consenso se otorgó una nota, ya que el proyecto representa una inversión entre 20 y 100 millones de dólares.

Pregunta 4: Localización del proyecto.

P4	Localización del proyecto	El proyecto se ubica totalmente lejano al área de influencia que permite atender zonas de marginación alta	El proyecto se ubica algo lejos del área de influencia que permite atender zonas de marginación alta	El proyecto se ubica medianamente cerca del área de influencia que permite atender zonas de marginación alta	El proyecto se ubica cercano al área de influencia que permite atender zonas de marginación alta	El proyecto se ubica totalmente en un área de influencia que permite atender zonas de marginación alta

La zona de estudio está situada al Suroeste del Estado de Puebla a 182 km de la Ciudad de México, entre los poblados de La Galarza y Amatitlanes, así como el municipio de Izúcar de Matamoros. En la zona de influencia destacan cuatro localidades del municipio. La cabecera Izúcar de Matamoros, la Galarza y Amatitlanes, la vialidad en estudio hace parte de la Carretera cuyo trazo pasa por la zona urbana de la ciudad de la Galarza y Amatitlanes. Este hecho ha generado entrecruzamientos a nivel que hoy en día cuentan con dispositivos de control del tránsito (semáforos) que contribuyen con grandes demoras, congestionando la vialidad principal afectando así los Niveles de Servicio.

Se otorgó una nota a la Pregunta ya que consideró que la localización del Proyecto se ubica cerca del área de influencia que permite atender zonas de marginación alta.

Pregunta 5: Innovaciones institucionales.

P5	Innovaciones institucionales	El proyecto no genera ninguna innovación institucional	El proyecto genera varias innovaciones institucionales pero existe muy poca capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe mediana capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe gran capacidad institucional para adaptarse a ellas	El proyecto genera varias innovaciones institucionales y existe total capacidad institucional para adaptarse a ellas

La implementación de proyectos APP, ha significado que la SCT esté experimentando cambios institucionales, en especial en los procesos de planeación de la infraestructura. En esta fase la SCT ha mostrado alta capacidad para adecuarse a los requerimientos de los proyectos, en cuanto a la estructura organizativa para la gestión y de la disposición de equipos técnicos adecuados para el desarrollo del Proyecto.

Se otorgó la nota a la Pregunta, ya que “el Proyecto genera algunas innovaciones institucionales y existe mediana capacidad institucional para adaptarse a ellas”

Pregunta 6: Complejidad del diseño.

P6	Complejidad del diseño	El proyecto tiene un muy alto grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene alto grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene mediano grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio	El proyecto tiene poco grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio	El proyecto no tiene ningún grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio

Aun cuando la determinación de las especificaciones técnicas, en el diseño de las ingenierías de las obras de un Proyecto carretero, bajo el esquema APP tiene poco grado de complejidad, en México existe experiencia suficiente en el sector privado para el desarrollo de este tipo de infraestructura, aunado a lo anterior, el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a través del Fondo Multilateral de Inversiones (FOMIN) y del Programa para el Impulso de Asociaciones Público-Privadas en Estados Mexicanos (PIAPPEM) brinda apoyo técnico y financiero a las entidades federativas de México para crear las condiciones jurídicas, institucionales y técnicas necesarias para el desarrollo de proyectos de Asociación Público-Privada de carácter estatal a través de mecanismos alternativos a la inversión pública tradicional con el fin de que ofrezcan infraestructura y servicios con altos niveles de calidad.

Se otorgó la nota, dado que el Proyecto tiene poco grado de complejidad en sus especificaciones técnicas, de ingeniería (arquitectura), ambientales y de niveles de servicio.

Pregunta 7: Experiencia previa y de mejores prácticas a nivel nacional.

P7	Experiencia previa y de mejores prácticas a nivel nacional	No hay experiencia en México de aplicación ni de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Hay una baja experiencia en México así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Hay mediana experiencia previa en México así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Hay bastante experiencia previa en México así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto	Hay una gran experiencia previa en México así como de mejores prácticas para el desarrollo del proyecto

La existencia de experiencia internacional de países desarrollados en Proyectos carreteros fue aprovechada por el gobierno de la República, mediante la firma de un convenio de asistencia técnica firmada con el Reino Unido en 2003. Este convenio permitió la elaboración del marco normativo de los PPS y la estructuración de los proyectos APP en el sector carretero. Posteriormente se fortaleció el marco legal de los Proyectos mediante la aprobación de la Ley APP en diciembre de 2012. En este marco, se considera que el país ya cuenta con experiencia en la construcción de carreteras bajo el esquema APP.

Se llegó a la conclusión de otorgar una nota debido que se considera que existe mediana experiencia previa en México, así como de mejores prácticas para el desarrollo del Proyecto.

Pregunta 8: Probabilidad de rechazo de los involucrados.

P8	Probabilidad de rechazo de los involucrados	Se estima que hay total probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Se estima que hay alta probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Se estima que hay mediana probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Se estima que hay escasa probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto	Se estima que hay nula probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto

El riesgo de rechazo del Proyecto por grupos de interés es de mediana probabilidad como se ha demostrado en el desarrollo de Proyectos APP en el sector carretero. En el caso de la SCT se ha puesto especial atención en invitar a todas las áreas en la definición de las características y especificaciones del Proyecto, de manera que también se prevé que el riesgo de rechazo del Proyecto sea muy bajo.

Por consenso se convino en asignar una nota, dado que “se estima que hay mediana probabilidad de rechazo por parte de los agentes participantes del proyecto”.

Pregunta 9: Número de actores involucrados.

P9	Número de actores involucrados	Existe un número excesivo de agentes involucrados, lo que podría impedir el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un gran número de agentes involucrados, lo que dificultaría el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Aun cuando existen varios agentes, es posible readecuar el número para poder lograr acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existen varios agentes involucrados, pero se puede llegar al logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto	Existe un número apropiado de agentes involucrados, lo que permite el logro de acuerdos para el desarrollo del proyecto

La SCT es la única participante en la definición del Proyecto y en su administración, por lo que se percibe que el nivel de probabilidad para lograr acuerdos es alto y, por tanto, aumenta la probabilidad de ejecución del Proyecto. Conforme al procedimiento de aprobación de Proyectos, la otra instancia gubernamental que participa es la SHCP.

Por consenso se otorgó la nota, debido a que aun cuando existen varios agentes, es posible readecuar el número para poder lograr acuerdos para el desarrollo del Proyecto.

Pregunta 10: Número de proveedores del servicio.

P10	Número de proveedores del servicio	Es muy improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es improbable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es medianamente probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio	Es muy probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del servicio

La evolución creciente de participantes en las licitaciones de Proyectos similares en el sector carretero indica que el número de potenciales proveedores es alto, lo que garantiza un proceso de competencia en la licitación, lo cual beneficiará directamente al Proyecto, mediante la disminución de los costos asociados.

Se otorgó la nota ya que se considera que “es probable que exista un amplio número de proveedores que puedan otorgar los servicios para la ejecución del Proyecto”.

Pregunta 11: Atractividad para el sector privado.

P11	Atractividad para el sector privado	El proyecto es muy poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es poco atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es indiferente tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras	El proyecto es altamente atractivo tanto para inversionistas como para instituciones financieras

La estructuración financiera de los proyectos constituye la pieza fundamental para hacer factible la realización de las obras y, por tanto, la ampliación de la infraestructura física necesaria para la prestación del servicio a la población beneficiada. La adecuada estructuración debe atender las fortalezas del Proyecto, pero en especial debe evaluar los riesgos a los que está expuesto, a fin de identificar los instrumentos y coberturas adecuados, de manera que permitan mitigar los riesgos y cubrir las deficiencias del Proyecto. En el caso del sector carretero, en el país se han utilizado algunos esquemas financieros que aseguran que los Proyectos sean “bancables” o financiados, con lo que se han logrado avances importantes.

Por lo anterior, el grupo de trabajo se ha preocupado por avanzar en el diseño de un Proyecto APP que sea lo suficientemente atractivo para las instituciones financieras e inversionistas del sector privado. De esta forma, se está cuidando que el Proyecto esté bien estructurado y diseñado con base en resultados con el objetivo del Proyecto de construcción del Libramiento de La Galarza - Amatitlanes dirigido a la población beneficiada del Estado de Puebla.

Se otorgó la nota, debido a que se consideró que “el Proyecto es indiferente para los inversionistas y las instituciones financieras”.

Pregunta 12: Configuración monopólica.

P12	Configuración monopólica	El proyecto genera totalmente una configuración monopólica donde se implementa	El proyecto genera algo de configuración monopólica donde se implementa	El proyecto si bien no genera configuración monopólica donde se implementa, si lo pudiese generar en el mediano y largo plazo	El proyecto no tiene grandes probabilidades de generar configuración monopólica donde se implementa	El proyecto no genera en lo absoluto ninguna configuración monopólica donde se implementa

Se estima que la ejecución del Proyecto bajo el esquema APP no tendrá un impacto en la estructura de mercado de acuerdo a las condiciones contractuales en que se desarrollara, debido a que el potencial prestador de servicios no tendrá una posición monopólica en el mercado en el corto plazo. Con base en la consideración anterior, no se prevé que sea necesario establecer alguna forma de regulación monopólica o de cualquier otra índole, ya que se espera que prevalezcan condiciones competitivas de mercado en la prestación de este tipo de servicios.

Por consenso se convino otorgar la nota, debido a que “el Proyecto si bien no genera configuración monopólica donde se implemente, si lo pudiese generar en el mediano y largo plazo”

Pregunta 13: Generación de competencia en la licitación.

P13	Generación de competencia en la licitación	El proyecto generará una muy baja competencia durante el proceso de licitación	El proyecto generará una baja competencia durante el proceso de licitación	El proyecto generará suficiente competencia durante el proceso de licitación	El proyecto generará una alta competencia durante el proceso de licitación	El proyecto generará una muy alta competencia durante el proceso de licitación

Los procesos de licitación de Proyectos APP carreteros han permitido que las empresas del sector privado adquieran experiencia y, sobretodo, interés en participar. Se ha observado que con cada nueva licitación de Proyectos APP de carreteras en México aumenta el número de licitantes, lo que permite prever la existencia de competencia que durante el proceso de licitación y, por tanto, la obtención de Valor por el Dinero después de la licitación.

Se consideró otorgar la nota debido a que se estima que el Proyecto generará una alta competencia durante el proceso de licitación.

Pregunta 14: Uso intensivo de tecnologías específicas.

P14	Uso intensivo de tecnologías específicas	El proyecto es altamente intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es medianamente intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios	El proyecto es muy poco intensivo en tecnologías que pueden enfrentar rápidos cambios

El esquema APP no es considerado conveniente para proyectos donde hay un rápido cambio tecnológico u otro cambio que dificulte a las autoridades y licitantes predecir exigencias de entrega de servicio e incluir la flexibilidad suficiente en el contrato a un precio razonable. Los costos de transacción debido a incertidumbres, especificidad de los activos y la frecuencia de las relaciones se vuelven mayores. Esto puede llevar a importantes y constantes renegociaciones de contrato por la especificidad de los activos y problemas de agencia que puede ser evitable, si es el sector público, quien gestiona y financia dichas tecnologías. Sin embargo, el proyecto carretero en cuestión se considera que es medianamente intensivo en tecnologías, por lo que se estima que no se tendrían que enfrentar rápidos cambios tecnológicos.

A esta pregunta se le asignó la nota, ya que el Proyecto es medianamente intensivo en tecnologías que pueden enfrentar cambios rápidos.

Pregunta 15: Participación de empresas.

P15	Participación de empresas	Se estima con total certeza que el proyecto no tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacional	Se estima con una baja certeza que el proyecto tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacional	Se estima con mediana certeza que el proyecto tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacional	Se estima con alta certeza que el proyecto tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacional	Se estima con total certeza que el proyecto tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacional

En virtud de las experiencias de Proyectos desarrollados bajo el esquema APP se ha observado que en México existen un interés creciente de las empresas (constructoras, financieras, operadoras y prestadoras de servicios) por asociarse en consorcios para participar en las licitaciones de estos Proyectos. Esto apuntala la percepción de que se contará con una amplia participación del sector privado para el desarrollo del Proyecto, lo que garantizará un elevado nivel competitivo en el proceso licitatorio que redundará en mejores propuestas técnicas y económicas.

El grupo de trabajo asignó la nota ya que se estima con alta certeza que el Proyecto tendrá una participación importante de empresas de ingeniería y construcción nacionales.

Pregunta 16: Transferencia de Tecnología.

P16	Transferencia de Tecnología	El proyecto permitirá nula transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales	El proyecto permitirá una baja transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales	El proyecto permitirá una mediana transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales	El proyecto permitirá una alta transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales	El proyecto permitirá la total transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales

La experiencia ganada en los Proyectos APP en México por el sector público permite estimar que el proyecto en cuestión permitirá una mediana transferencia de tecnología extranjera, lo cual es un requisito para que el Proyecto APP que se propone entregue servicios de calidad y eficientes al sector público y a los usuarios.

Se asignó la nota ya que se consideró que el Proyecto permitirá una mediana transferencia de tecnología extranjera de punta a empresas nacionales.

Pregunta 17: Grado de avance expediente técnico y estudios.

P17	Grado de avance expediente técnico y estudios	La entidad ejecutora no cuenta con ningún avance en la preparación del expediente técnico, que incluye: proyecto ejecutivo, estudios prediales, derechos de vía, permisos ambientales y otros	La entidad ejecutora cuenta con poco grado de avance en la preparación del expediente técnico, que incluye: proyecto ejecutivo, estudios prediales, derechos de vía, permisos ambientales y otros	La entidad ejecutora cuenta con cierto grado de avance en la preparación del expediente técnico, que incluye: proyecto ejecutivo, estudios prediales, derechos de vía, permisos ambientales y otros	La entidad ejecutora cuenta con un alto grado de avance en la preparación del expediente técnico, que incluye: proyecto ejecutivo, estudios prediales, derechos de vía, permisos ambientales y otros	La entidad ejecutora cuenta con la totalidad del expediente técnico, que incluye: proyecto ejecutivo, estudios prediales, derechos de vía, permisos ambientales y otros

La SCT cuenta con los estudios técnico y los requeridos por la Ley APP y la normatividad emitida por la SHCP para la elaboración de estudios a nivel de prefactibilidad, lo que permite contar con estimaciones de costos, la identificación de riesgos retenibles y los transferibles.

Por consenso se convino en una nota porque la SCT cuenta con un cierto grado de avance en la preparación del expediente técnico, que incluye Proyecto Ejecutivo, estudios prediales, propiedad del terreno, permisos ambientales y otros.

Pregunta 18: Líder del proyecto.

P18	Líder del proyecto	No se identifica ningún líder del proyecto que tenga la capacidad técnica y de liderazgo como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se identifica un responsable del proyecto con poca capacidad técnica y de liderazgo como para asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se identifica un responsable del proyecto con cierta capacidad técnica y de liderazgo para realizar coordinación interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se identifica un líder del proyecto con capacidad técnica y de liderazgo que puede coordinar, interactuar y lograr la cooperación de los entes involucrados para el proyecto	Se identifica un líder del proyecto con total capacidad técnica y de liderazgo que permite asegurar la coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados para el proyecto

El proceso de estructuración del Proyecto está dirigido por la Dirección General de Desarrollo Carretero de la SCT, la cual tiene suficiente capacidad de convocatoria y de negociación dentro de la Secretaría, lo que garantiza que el Proyecto cuente con el liderazgo requerido para atraer capacidades técnicas y de gestión adecuadas, asegura la coordinación, interacción y cooperación de las distintas áreas involucradas en el proyecto, así como identificar y asegurar los recursos necesario para llevar a cabo el proyecto.

Se convino poner una nota debido a que se identifica un responsable de proyecto con capacidad técnica y de liderazgo para realizar coordinación, interacción y cooperación de los entes involucrados en el proyecto.

Pregunta 19: Solidez del marco institucional.

P19	Solidez del marco institucional	No hay un marco institucional sólido en APP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Hay un débil marco institucional en APP, que permita la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Hay un marco institucional medianamente sólido en APP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Hay un marco institucional sólido en APP, que permite gran coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias	Hay un marco institucional muy sólido en APP, que permite la total coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias

El marco institucional vigente y el marco regulatorio de los Proyectos APP permite una coordinación eficiente entre la SCT y las distintas dependencias del sector público, aunque se observa que hay espacio para mejorar el marco de coordinación al interior de la SCT. Además, la SCT cuenta con un marco institucional medianamente sólido en APP, debido a la experiencia en proyectos carreteros similares, lo que permite una coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias.

El consenso asignó una nota, ya que existe un marco institucional medianamente sólido en APP, que puede permitir la coordinación eficiente entre la entidad contratante con otras dependencias.

Pregunta 20: Cohesión institucional (Joined-Up).

P20	Cohesión institucional (Joined-Up)	El proyecto presenta una muy baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta baja cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel intermedio de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un nivel alto de cohesión institucional entre las dependencias del sector público	El proyecto presenta un muy alto nivel de cohesión institucional con la totalidad de las dependencias del sector público

En virtud de que los participantes en la definición de las especificaciones del Proyecto APP, forman parte de la estructura organizacional de la SCT, esto ha facilitado la definición y formulación del Proyecto para enfrentar una determinada necesidad. Se han discutido diferentes planteamientos

de soluciones técnicas y se han logrado definiciones de consenso atenuando de esta manera los problemas para la ejecución del Proyecto. El proyecto en cuestión se estima que cuenta con un nivel intermedio de cohesión

Se otorgó la nota, ya que el proyecto presenta un nivel intermedio de cohesión institucional entre las dependencias del sector público.

Pregunta 21: Flexibilidad del contrato.

P21	Flexibilidad del contrato	No es posible suponer que habrán cláusulas que le den flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias	Hay por lo menos una cláusula que le pudiese dar algo de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias	Es posible suponer que habrán algunas cláusulas que le dan algo de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias	Podrán haber varias cláusulas que le den flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias	Podrán haber múltiples cláusulas que le den total flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias

El grupo de trabajo vislumbró la necesidad de que exista flexibilidad de la SCT y del sector privado en la administración del diseño de un Contrato de Prestación de Servicios, lo que requiere incluir algunas cláusulas en el Contrato que permita hacer frente a la ocurrencia de eventos imprevistos durante el periodo de vigencia del contrato. La flexibilidad se puede traducir en opciones de expansión de servicios, de reducción, de incremento de nuevas inversiones, de postergación en los hitos constructivos y/o en la indización de la contraprestación, entre otras. En la medida que el Proyecto permita incorporar flexibilidad en sus distintas etapas, es esperable, un mayor grado de éxito en su implementación.

La nota de consenso lo que implica que posible suponer que habrá algunas cláusulas que le den algo de flexibilidad al contrato para ajustarse a imprevistos y contingencias.

Pregunta 22: Cumplimiento del calendario previsto.

P22	Cumplimiento del calendario previsto	Existe nula probabilidad que el proyecto sea ejecutado dentro del plazo previsto	Existe una muy baja probabilidad que el proyecto sea ejecutado dentro del plazo previsto	Existe mediana probabilidad que el proyecto sea ejecutado dentro del plazo previsto	Existe una alta probabilidad que el proyecto será ejecutado dentro del plazo previsto	Existe una total certeza que el proyecto será ejecutado dentro del plazo previsto

De acuerdo a la experiencia de los Proyectos APP carreteros que han sido implementados en el país, se ha observado que este esquema de contratación permite la reducción de los retrasos en el calendario de construcción. Esto debido a que el Desarrollador APP puede cobrar la contraprestación solo hasta que inicia la prestación de los servicios, para lo cual se requiere que sean concluidas la etapa de construcción. Además, la institución que financió la construcción del

Proyecto supervisa el cumplimiento del calendario, debido a que tienen el interés de que los pagos de intereses y amortizaciones de la deuda se inicien en las fechas pactadas.

La nota de consenso, debido a que existe una mediana probabilidad que el proyecto será ejecutado dentro del plazo previsto.

Pregunta 23: Modificaciones durante su fase de construcción.

P23	Modificaciones durante su fase de construcción	Existe una alta probabilidad que el proyecto no sufra modificaciones durante su fase de construcción	Existe una muy baja probabilidad que el proyecto sufra modificaciones durante su fase de construcción	Existe mediana probabilidad que el proyecto sufra modificaciones durante su fase de construcción	Existe una alta probabilidad que el proyecto no sufra modificaciones durante su fase de construcción	Existe una total certeza que el proyecto no sufrirá modificaciones durante su fase de construcción
-----	--	--	---	--	--	--

El grupo de trabajo considero que las solicitudes de modificaciones a las especificaciones pueden conducir a retrasos en el inicio de operaciones y, lo más importantes, al aumento de los costos de la construcción. Estos dos factores limitan a la institución contratante a evitar solicitudes de modificación. Por ello, el grupo de trabajo recomendó la adopción de la política de no recibir peticiones de modificaciones que no cuenten con una justificación sólida.

Se otorgó la nota debido a que el consenso consideró existe mediana probabilidad que el proyecto sufra modificaciones en su fase de construcción.

Pregunta 24: Financiamiento según lo planificado.

P24	Financiamiento según lo planificado	Existe una muy baja probabilidad que el proyecto sea financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación	Existe una baja probabilidad que el proyecto sea financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación	Existe mediana probabilidad que el proyecto sea financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación	Existe una alta probabilidad que el proyecto será financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación	Existe una total certeza que el proyecto será financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación
-----	-------------------------------------	--	--	---	---	---

Los Proyectos carreteros APP implementados en el país siempre han contado con el apoyo de la banca comercial y de la banca de desarrollo, en especial de BANOBRAS. Esta última institución incluso ha participado en las licitaciones ofreciendo términos y condiciones de financiamiento a los consorcios que han recibido adjudicación de contratos APP, en caso de éstos no consigan mejores condiciones en la banca comercial.

Por consenso el grupo de trabajo otorgó la nota ya que “existe una mediana probabilidad de que el proyecto será financiado por el sector privado según lo previsto a la fecha de adjudicación”

Pregunta 25: Transparencia en procesos de licitación.

P25	Transparencia en procesos de licitación	No existe en lo absoluto, certeza que los procesos de licitación serán manejados con gran transparencia antes, durante y después de su licitación	Existe muy poca certeza que los procesos de licitación serán manejados con gran transparencia antes, durante y después de su licitación	Existe mediana certeza que los procesos de licitación serán manejados con gran transparencia antes, durante y después de su licitación	Existe una alta certeza que los procesos de licitación serán manejados con gran transparencia antes, durante y después de su licitación	Existe total certeza que los procesos de licitación serán manejados con gran transparencia antes, durante y después de su licitación

El marco normativo de los proyectos APP garantiza que los procedimientos de licitación de proyectos se realicen de manera transparente. Las licitaciones de Proyectos Carreteros APP se han realizado conforme a dicho marco normativo y hasta la fecha no se han registrado incidentes de informalidad en ningún proceso de licitación. El Reglamento de LAPP establece diferentes mecanismos de información y transparencia: (i) CompraNet; (ii) Registro Único de Desarrolladores, para fines de publicidad y transparencia; (iii) información a la Cámara de Diputados incluida en los proyectos del Presupuesto de Egresos de la Federación y en los informes trimestrales de finanzas públicas; (iv) testigo social; (v) registro estadístico de la SHCP y (vi) el expediente de cada proyecto. Por esta razón, el grupo de trabajo recomendó el estricto apego al marco regulatorio de Ley APP.

Por consenso se asignó la nota, ya que existe una alta certeza que los procesos de licitación serán manejados con total transparencia antes, durante y después de su Licitación.

Pregunta 26: Promoción y participación de empresas internacionales.

P26	Promoción y participación de empresas internacionales	Hay nula convicción que se promoverá ampliamente la participación de empresas internacionales en la licitación del proyecto	Hay una baja convicción que se promoverá ampliamente la participación de empresas internacionales en la licitación del proyecto	Hay mediana convicción que se promoverá ampliamente la participación de empresas internacionales en la licitación del proyecto	Hay una alta convicción que se promoverá ampliamente la participación de empresas internacionales en la licitación del proyecto	Hay total convicción que se promoverá ampliamente la participación de empresas internacionales en la licitación del proyecto

Las licitaciones de los Proyectos Carreteros APP en el país han sido de carácter internacional y mixto que permiten la participación de consorcios internacionales, con la finalidad de contar con consorcios que cuenten con capacidad técnica y suficiente solvencia financiera. Esto aumenta la competencia de las Propuestas Técnica y Económicas.

No obstante lo anterior, la nota de consenso, ya que “hay una baja convicción de que se promoverá ampliamente la participación de empresas internaciones en la licitación del Proyecto”.

Pregunta 27: Disponibilidad de recursos financieros de la entidad ejecutora.

P27	Disponibilidad de recursos financieros de la entidad ejecutora	A la fecha, la entidad ejecutora no cuenta con ningún recurso financiero para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y factibilidad	A la fecha, la entidad ejecutora cuenta con pocos recursos financieros para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y factibilidad (menos del 50%)	A la fecha, la entidad ejecutora cuenta con algunos recursos financieros (alrededor del 50%) para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y factibilidad	A la fecha la entidad ejecutora cuenta con casi la totalidad de los recursos financieros para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y factibilidad (más del 50% pero menos del 100%)	A la fecha, la entidad ejecutora cuenta con la totalidad de los recursos financieros para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y factibilidad

Al tratarse de un Proyecto resultado de una Propuesta No Solicitada, los promotores han elaborado la mayor parte de los estudios de prefactibilidad y factibilidad requeridos por el marco normativo de los Proyectos APP. Además, actualmente la SCT cuenta con espacio presupuestal para el pago de los estudios adicionales que requiera la ejecución del Proyecto.

El grupo de trabajo otorgó la nota, dado que a la fecha la SCT cuenta con algunos recursos financieros (alrededor del 50%) para llevar adelante las etapas posteriores relacionadas con el desarrollo de los estudios de prefactibilidad y de factibilidad.

Pregunta 28: Clima de inversión y condiciones macroeconómicas.

P28	Clima de inversión y condiciones macroeconómicas	El clima de inversión y las condiciones macroeconómicas del país son altamente desfavorables	El clima de inversión y las condiciones macroeconómicas del país son desfavorables	El clima de inversión y las condiciones macroeconómicas del país son medianas (ni favorables ni desfavorables)	El clima de inversión y las condiciones macroeconómicas del país son favorables	El clima de inversión y condiciones macroeconómicas del país son altamente favorables

Actualmente los fundamentales de la economía (tasa de crecimiento actual y proyectado de la economía nacional, nivel de desempleo, estabilidad financiera y cambiaria, estabilidad política, entre otras variables) conforman un contexto favorable para la inversión pública y privada, lo que permite visualizar un desempeño favorable del proyecto en sus distintas etapas. Por lo tanto, las variables que determinan el clima de inversión y los fundamentos económicos indican la posibilidad de usar el esquema de procuración APP para el Proyecto.

La nota de consenso, debido a que el grupo de trabajo consideró que el clima de inversión y condiciones macroeconómicas del país son medianas (ni favorables ni desfavorables).

Pregunta 29: Disponibilidad de recursos humanos y organización.

P29	Disponibilidad de recursos humanos y organización	La entidad ejecutora no cuenta con ningún recurso humano ni capacidad organizativa adecuada para desarrollar proyectos de Asociación Pública Privada	La entidad ejecutora cuenta con pocos recursos humanos así como capacidad organizativa adecuada para desarrollar proyectos de Asociación Pública Privada	La entidad ejecutora cuenta con algunos recursos humanos así como capacidad organizativa para desarrollar proyectos de Asociación Pública Privada	La entidad ejecutora cuenta con casi la totalidad de los recursos humanos y capacidad organizativa para desarrollar proyectos de Asociación Pública Privada	La entidad ejecutora cuenta con la totalidad de los recursos humanos y capacidad organizativa para desarrollar proyectos de Asociación Pública Privada

La implementación de proyectos APP, ha significado que la SCT esté experimentando cambios institucionales, en especial en los procesos de planeación de la infraestructura. En esta fase la SCT ha mostrado alta capacidad para adecuarse a los requerimientos de los proyectos, en cuanto a la estructura organizativa para la gestión y la integración de equipos de trabajo con personal técnicos adecuados para el desarrollo del Proyecto. No obstante se consideró conveniente fortalecer la estructura organizacional para contar con una fuerza de tarea especializada para el desarrollo de Proyectos APP.

Además, existe consciencia en la SCT de que el desarrollo de infraestructura bajo esquemas de contratación por disponibilidad, implica que la SCT tenga que asignar mayores recursos humanos para hacer el seguimiento del Proyecto y lograr una prestación óptima del servicio y la conservación en buen estado de la infraestructura del proyecto.

Por consenso se otorgó una nota, debido a que la SCT cuenta con algunos recursos humanos, así como capacidad organizativa para desarrollar Proyectos APP

Pregunta 30: Valoración y cuantificación de riesgos a mitigar.

P30	Valoración y cuantificación de riesgos a mitigar	La entidad ejecutora no tiene identificados, cuantificados, ni valorados ninguno de los riesgos posibles de mitigar	La entidad ejecutora tiene identificados, cuantificados y valorados muy pocos riesgos posibles de mitigar	La entidad ejecutora tiene identificados, cuantificados y valorados algunos de los riesgos posibles de mitigar	La entidad ejecutora tiene casi totalmente definidos, cuantificados y valorados los riesgos posibles de mitigar	La entidad ejecutora tiene totalmente definidos, cuantificados y valorados los riesgos posibles de mitigar

La experiencia ganada en los Proyectos APP en México por el sector público permite afirmar que el sector privado se ha logrado una transferencia de riesgos en los Proyectos carreteros, lo cual es un requisito para que el Proyecto APP que se propone entregue servicios de calidad y eficientes al a los usuarios, generando de esta forma “valor por dinero”. El grupo de trabajo identificó que, en los procesos de procuración tradicional, en general en las obras de infraestructura los costos y los plazos presupuestados al inicio de la adjudicación del contrato no coinciden con los finales, debido a múltiples fuentes de contingencias no previstas durante el proceso constructivo. Sin embargo, en los esquemas de procuración APP se observa que estos riesgos son transferidos al sector privado.

El grupo de trabajo otorgó la nota, debido a que la SCT tiene identificados, cuantificados y valorados algunos de los riesgos posibles de mitigar.

5. Cálculo del Índice de Elegibilidad

Con base en las notas anteriores se obtuvo un índice de elegibilidad de 3.17.

Índice de Elegibilidad		Es conveniente usar un esquema APP	Preparado por:
Institucionalidad			SCT
Competencia			
Involucrados			
Complejidad			
Macroeconomía			
P1		P7	
P4		P10	
P17	Institucionalidad	P11	Competencia
P18		P13	
P19		P14	
P20		P15	
P21		P16	
P29			
P30			
		P5	Complejidad
		P6	
		P22	
		P23	
		P8	Involucrados
		P9	
		P27	
		P24	Macroeconomía
		P28	
		P2	Licitación
		P25	
		P26	
		P3	Tamaño
		P12	

6. Conclusión

Este valor numérico del Índice de Elegibilidad permite, de acuerdo a lo establecido en el artículo 11 de los Lineamientos⁵, recomendar que “es conveniente usar un esquema de asociación público privada” para el proyecto.

El mismo artículo 11 de los Lineamientos menciona que independientemente del resultado del valor numérico en el Índice de elegibilidad, la decisión que adopten las Dependencias o Entidades será de su exclusiva responsabilidad, previa autorización del titular de la misma.

⁵ Secretaría de Hacienda y Crédito Público, *LINEAMIENTOS que establecen las disposiciones para determinar la conveniencia de llevar a cabo un proyecto mediante un esquema de asociación público privada*, **Diario Oficial de la Federación**, 31 de diciembre de 2013, consultado en: http://www.hacienda.gob.mx/LASHCP/MarcoJuridico/ProgramasYProyectosDeInversion/Lineamientos/lineamientos_ap_p_31_dic_13.pdf