



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.**  
**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024**

RUBRO: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA EN MODALIDAD DE ANÁLISIS COSTO BENEFICIO SIMPLIFICADO DEL PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO 2025-2029, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"**

**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.**

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024</b>	<b>HOJA:</b>	<b>1 DE 3</b>
<b>CONCEPTO:</b>	Elaboración de estudio de evaluación socioeconómica en modalidad de análisis costo beneficio simplificado del PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2029), incluye: resumen ejecutivo, situación actual del programa de inversión, situación sin el programa de inversión, evaluación del programa de inversión, factibilidades, conclusiones, recomendaciones, anexos y todo lo necesario para su correcta elaboración, por unidad de servicio terminado, de acuerdo a la especificación particular, (EP 01).	<b>No. CONCEPTO</b>	01.-
		<b>UNIDAD</b>	SERVICIO

**ESPECIFICACIONES:**

- El servicio consiste en la elaboración de la evaluación socioeconómica en modalidad de análisis costo beneficio simplificado del proyecto relativo al "PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2029)"
- El CONTRATISTA deberá recopilar toda la información necesaria respecto al proyecto, para la elaboración del estudio.
- El CONTRATISTA para la elaboración del estudio deberá de considerarse de acuerdo a lo señalado en los "LINEAMIENTOS PARA LA ELABORACIÓN Y PRESENTACIÓN DE LOS ANÁLISIS COSTO Y BENEFICIO DE LOS PROGRAMAS Y PROYECTOS DE INVERSIÓN" de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.
- El CONTRATISTA deberá entregar el reporte de las conclusiones de la Factibilidad Técnica, conclusiones de la Factibilidad Legal, conclusiones de la Factibilidad Económica y las conclusiones de la Factibilidad Ambiental.
- El ESTUDIO COSTO-BENEFICIO presentado por el CONTRATISTA contendrá toda la información necesaria para su ingreso al Sistema de Cartera de Inversión (SCI) de la Unidad de Inversiones de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, así como la cédula para el Registro y/o Modificación de Programas y Proyectos de Inversión en el Sistema de Cartera de Inversión del proyecto correspondiente.
- El CONTRATISTA deberá entregar una carpeta del ESTUDIO COSTO-BENEFICIO, en físico y en forma electrónica en memoria USB, conteniendo toda la información necesaria correspondiente al servicio solicitado en la presente LICITACIÓN.
- El CONTRATISTA, deberá atender las observaciones que pudiera emitir la Unidad de Inversiones (UI) de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), hasta la obtención de la Clave de Cartera correspondiente al proyecto relativo al "PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2029)", (incluyendo la solventación de las tres rondas de observaciones que surjan de la Unidad de Inversiones).
- El CONTRATISTA deberá presentar la estimación para efecto de pago, acompañado de números generadores, un ejemplar del estudio efectuado, reporte fotográfico de antes, durante y después de los trabajos realizados, así como, de un croquis de localización del sitio donde se realizarán los trabajos derivados del proyecto.

**ALCANCES:**

1. **El contenido de la evaluación socioeconómica en modalidad de análisis costo beneficio simplificado, será de acuerdo con el siguiente capitulado:**
  - I. **Resumen Ejecutivo.** Contendrá el nombre del programa de inversión, localización y monto total de inversión; explicar en forma concisa, el objetivo del programa de inversión, la problemática identificada, sus principales características, su horizonte de evaluación, la identificación y descripción de los principales costos y beneficios, sus indicadores de rentabilidad, los principales riesgos asociados a la ejecución y operación, e incluirá una conclusión referente a la rentabilidad del programa de inversión.
  - II. **Situación Actual del Programa de Inversión.** En esta sección se deberán incluir los siguientes elementos: a) Diagnóstico de la situación actual que motiva la realización del programa, resaltando la problemática que se pretende resolver; b) Análisis de la Oferta o infraestructura existente; c) Análisis de la Demanda actual, y d) Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda del mercado en el cual se llevará a cabo el programa de inversión, describiendo de forma detallada la problemática identificada. Este análisis deberá incluir la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación.



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.**  
**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024**

RUBRO: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA EN MODALIDAD DE ANÁLISIS COSTO BENEFICIO SIMPLIFICADO DEL PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO 2025-2029, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"**

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024</b>	<b>HOJA:</b>	<b>2 DE 3</b>
<b>CONCEPTO:</b>	Elaboración de estudio de evaluación socioeconómica en modalidad de análisis costo beneficio simplificado del PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2029), incluye: resumen ejecutivo, situación actual del programa de inversión, situación sin el programa de inversión, evaluación del programa de inversión, factibilidades, conclusiones, recomendaciones, anexos y todo lo necesario para su correcta elaboración, por unidad de servicio terminado, de acuerdo a la especificación particular, (EP 01).	<b>No. CONCEPTO</b>	<b>01.-</b>
		<b>UNIDAD</b>	SERVICIO

**ALCANCES:**

**III. Situación sin el Programa de Inversión.** En esta sección deberá incluirse la situación esperada en ausencia del programa de inversión, los principales supuestos técnicos y económicos utilizados para el análisis y el horizonte de evaluación. Asimismo, este punto deberá incluir los siguientes elementos:

- Optimizaciones: Consiste en la descripción de medidas administrativas, técnicas, operativas, así como inversiones de bajo costo (menos del 10% del monto total de inversión), entre otras, que serían realizadas en caso de no llevar a cabo el programa de inversión. Las optimizaciones contempladas deberán ser incorporadas en el análisis de la oferta y la demanda siguientes;
- Análisis de la Oferta en caso de que el programa de inversión no se lleve a cabo;
- Análisis de la Demanda en caso de que el programa de inversión no se lleve a cabo;
- Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda con optimizaciones a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en realizar el análisis comparativo para cuantificar la diferencia entre la oferta y la demanda con las optimizaciones consideradas. El análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y las herramientas utilizadas en la estimación, y
- Alternativas de solución: Se deberán describir las alternativas que pudieran resolver la problemática señalada, identificando y explicando sus características técnicas, económicas, así como las razones por las que no fueron seleccionadas. Para efectos de este inciso, no se considera como alternativa de solución diferente, la comparación entre distintos proveedores del mismo bien o servicio.

**IV. Situación con el Programa de Inversión.** En esta sección deberá incluirse la situación esperada en caso de que se realice el programa de inversión y deberá contener los siguientes elementos:

- Descripción general: Deberá detallar el programa de inversión, incluyendo las características físicas del mismo y los componentes que resultarían de su realización, incluyendo cantidad, tipo y principales características;
- Alineación estratégica: Incluir una descripción de cómo el programa de inversión contribuye a la consecución de los objetivos y estrategias establecidos en el Plan Nacional de Desarrollo y los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales, así como al mecanismo de planeación al que hace referencia el artículo 34 fracción I de la Ley;
- Localización geográfica: Deberá describir la ubicación geográfica con coordenadas georreferenciadas donde se desarrollará el programa de inversión; la Entidad o entidades federativas donde se ubicarán los activos derivados del programa de inversión y su zona de influencia;
- Calendario de actividades: Deberá incluir la programación de las principales actividades e hitos que serían necesarias para la realización del programa de inversión;
- Monto total de inversión: Deberá incluirse el calendario de inversión por año y la distribución del monto total entre sus principales componentes o rubros. Asimismo, deberá desglosarse el impuesto al valor agregado y los demás impuestos que apliquen;
- Financiamiento: Deberán indicar las fuentes de financiamiento del programa de inversión: recursos fiscales, federales, estatales, municipales, privados, de fideicomisos, entre otros;
- Capacidad instalada que se tendría y su evolución en el horizonte de evaluación del programa de inversión;
- Metas anuales y totales de producción de bienes y servicios cuantificadas en el horizonte de evaluación;
- Vida útil: Deberá considerarse como el tiempo de operación del programa de inversión expresado en años;
- Descripción de los aspectos más relevantes para determinar la viabilidad del programa de inversión; las conclusiones de la factibilidad técnica, legal, económica y ambiental, así como los estudios de mercado y otros específicos que se requieran de acuerdo al sector y al programa o proyecto de inversión de que se trate;
- Análisis de la Oferta a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa de inversión;



**ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TUXPAN, S.A. DE C.V.**  
**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024**

RUBRO: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE EVALUACIÓN SOCIOECONÓMICA EN MODALIDAD DE ANÁLISIS COSTO BENEFICIO SIMPLIFICADO DEL PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO 2025-2029, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"**

<b>LICITACIÓN:</b>	<b>LO-13-J2X-013J2X002-N-6-2024</b>	<b>HOJA:</b>	<b>3 DE 3</b>
<b>CONCEPTO:</b>	Elaboración de estudio de evaluación socioeconómica en modalidad de análisis costo beneficio simplificado del PROGRAMA DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO EN ÁREAS DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ (2025-2029), incluye: resumen ejecutivo, situación actual del programa de inversión, situación sin el programa de inversión, evaluación del programa de inversión, factibilidades, conclusiones, recomendaciones, anexos y todo lo necesario para su correcta elaboración, por unidad de servicio terminado, de acuerdo a la especificación particular, (EP 01).	<b>No. CONCEPTO</b>	01.-
		<b>UNIDAD</b>	SERVICIO

**ALCANCES:**

- l) Análisis de la Demanda a lo largo del horizonte de evaluación, considerando la implementación del programa de inversión;
- m) Diagnóstico de la interacción de la oferta-demanda a lo largo del horizonte de evaluación: Consiste en describir y analizar la interacción entre la oferta y la demanda del mercado, considerando la implementación del programa de inversión. Dicho análisis deberá incluir la estimación de la oferta y de la demanda total del mercado y la explicación de los principales supuestos, metodología y herramientas utilizadas en la estimación.

**V. Evaluación del Programa de Inversión.** Deberá incluirse la evaluación del programa de inversión, en la cual debe compararse la situación sin programa optimizada con la situación con programa, considerando los siguientes elementos: a

- a) Identificación, cuantificación y valoración de los costos del programa de inversión: Deberán considerar el flujo anual de costos del programa de inversión, tanto en su etapa de ejecución como la de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los costos, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
- b) Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios del programa de inversión: Deberán considerar el flujo anual de los beneficios del programa de inversión, tanto en su etapa de ejecución como de operación. Adicionalmente, se deberá explicar de forma detallada cómo se identificaron, cuantificaron y valoraron los beneficios, incluyendo los supuestos y fuentes empleadas para su cálculo;
- c) Cálculo de los indicadores de rentabilidad: Deberán calcularse a partir de los flujos netos a lo largo del horizonte de evaluación, con el fin de determinar el beneficio neto y la conveniencia de realizar el proyecto de inversión. El cálculo de los indicadores de rentabilidad incluye: VPN, TIR, y la TRI.
- d) Análisis de sensibilidad: A través del cual, se deberán identificar los efectos que ocasionaría la modificación de las variables relevante sobre los indicadores de rentabilidad del programa de inversión: el VPN, la TIR y, en su caso, la TRI. Entre otros aspectos, deberá considerarse el efecto derivado de variaciones porcentuales en: el monto total de inversión, los costos de operación y mantenimiento, los beneficios, la demanda, el precio de los principales insumos y los bienes y servicios producidos, etc.; asimismo, se deberá señalar la variación porcentual de estos rubros con la que el VPN sería igual a cero; y
- e) Análisis de riesgos: Deberán identificarse los principales riesgos asociados al programa de inversión en sus etapas de ejecución y operación, dichos riesgos deberán clasificarse con base en la factibilidad de su ocurrencia y se deberán analizar sus impactos sobre la ejecución y la operación del programa de inversión en cuestión, así como las acciones necesarias para su mitigación.

**VI. Conclusiones y Recomendaciones:** Exponer de forma clara y precisa los argumentos por los cuales el Programa de Inversión debe realizarse.

**VII. Anexos:** Son aquellos documentos y hojas de cálculo, que soportan la información y estimaciones contenidas en la evaluación socioeconómica.

**VIII. Bibliografía:** Deberá presentar la lista de fuentes de información y referencias consultadas para la evaluación socioeconómica.

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ <b>SERVICIO</b> CONSIDERANDO LOS RECURSOS PROPUESTOS POR LA EMPRESA EN SU OFERTA; EL PAGO SE TRAMITARÁ AL PRESENTAR TODA LA DOCUMENTACIÓN GENERADA Y SOPORTES PARA ESTE CONCEPTO, ACEPTADOS POR EL RESIDENTE DE SERVICIO, POR UNIDAD DE SERVICIO TERMINADO.
<b>NORMAS</b>	<b>De acuerdo a lo estipulado en los LINEAMIENTOS para la elaboración y presentación de los análisis costo y beneficio de los programas y proyectos de inversión, vigentes, publicados en el Diario Oficial el 30 de diciembre de 2013.</b>