



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

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

**PROCEDIMIENTO DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL  
NO. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025****

**“ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.”**

# **ANEXO 03 PT N-3: DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

## **CONTENIDO**

<b>2.3</b>	<b>DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA .....</b>	<b>3</b>
	DOCUMENTO PT-01 .....	10
	DOCUMENTO PT-02 .....	11
	DOCUMENTO PT-03 .....	13
	DOCUMENTO PT-04 .....	16
	DOCUMENTO PT-05 .....	19
	DOCUMENTO PT-06 .....	21
	DOCUMENTO PT-07 .....	23
	DOCUMENTO PT-08 .....	28
	DOCUMENTO PT-09 .....	32
	DOCUMENTO PT-10 .....	33
	DOCUMENTO PT-11 .....	34
	TERMINOS DE REFERENCIA .....	35





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**2.3 DOCUMENTACIÓN QUE CONTIENE LA PROPUESTA TÉCNICA (PT)**

**LA CUAL DEBERÁ ENTREGARSE, DENTRO DEL CONTENEDOR DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX QUE INTEGRA LA PROPUESTA TÉCNICA**

En documento membretado de la empresa, incluir el formato solicitado en la **fracción IX del Artículo 34** del Reglamento, para la verificación de la recepción de los documentos que el LICITANTE entregue en dicho acto, en relación con los documentos requeridos en la convocatoria a la Licitación pública, a efecto de facilitar y agilizar la presentación de las proposiciones.

**DOCUMENTOS DE LA LICITACIÓN**

Cada uno de los documentos que tengan que ser elaborados por el LICITANTE contendrán los siguientes datos generales: su razón social, dirección, número y nombre de la Licitación, número y nombre del documento de que se trate y fecha de elaboración. Lo anterior para la mejor conducción del procedimiento del acto de presentación y apertura de las proposiciones.

Las propuestas presentadas a través de **la Plataforma Compras MX**, deberán digitalizarse todas y cada una de las fojas de los documentos que conforman el paquete de Licitación en formato **PDF**.

**DOCUMENTO PT-01**

**Manifestación escrita** bajo protesta de decir verdad que **conoce el sitio** donde se efectuarán los trabajos, las **condiciones ambientales y climáticas**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-01** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-02**

Descripción de la **planeación integral** del LICITANTE para realizar los servicios, incluyendo el **procedimiento de ejecución de los mismos**, considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezca la CONVOCANTE.

El LICITANTE presentará en fojas membretadas de la empresa (original), procedimiento de ejecución de los servicios que propone o pretende utilizar para llevar a cabo la ejecución de los servicios.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

El procedimiento de ejecución de los trabajos descrito por EL LICITANTE demostrará que éste conoce los trabajos a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente.

El procedimiento de ejecución deberá apegarse a las actividades calendarizadas enunciadas en su respectivo catálogo de conceptos y ser congruente con los programas solicitados en esta CONVOCATORIA.

Además, se describirá en forma amplia y detallada el procedimiento de ejecución de los trabajos, así como las medidas de protección ambiental y seguridad, siguiendo un proceso ordenado con prioridades lógicas y secuenciales de las distintas etapas a realizar. Para su elaboración, EL LICITANTE deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes elementos:

- Programa de ejecución de los servicios, programa de utilización de los equipos, programa de utilización del personal encargado de la dirección, ejecución y administración de los servicios y programa de utilización de materiales.
- Planos del proyecto y catálogo de conceptos.
- Especificaciones particulares y las complementarias, las normas para construcción e instalaciones de la SICT.
- Equipo que pretende utilizar en la ejecución de los servicios.
- Insumos y personal que integran las diferentes etapas de la ejecución de la obra.
- Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos (Basura)

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-02** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-03**

**CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO**

**Documento PT-03, carta compromiso del personal técnico** en la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA durante el periodo en que se ejecuten los servicios motivo de la presente Licitación y hasta concluir los mismos, en hoja membretada de la empresa licitante.

**a) Currículum de los profesionales técnicos** en la que se muestre la experiencia en servicios similares, así como la documentación complementaria que **demuestre fehacientemente dicha experiencia.**

**b) Copia de la cédula profesional, el SUPERINTENDENTE** el cual deberá de contar con la **Firma Electrónica Avanzada (e.firma) vigente** así como todo el personal que intervenga en la bitácora de obra. Lo anterior, en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP).





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

c) Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este **documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada (e.firma) del SUPERINTENDENTE propuesto.**

d) **Actas de entrega recepción en servicios similares de la presente Licitación**, notas de bitácora, estimaciones de obra, **con características, complejidad y magnitud de acuerdo a los servicios debidamente firmadas y avaladas por el contratante, en donde se consigne firma y nombre del Superintendente de servicio propuesto por EL LICITANTE.**

e) Documento en el que se muestre el **organigrama que tendrá de los profesionales técnicos directamente encargados de la dirección, ejecución y administración de los servicios**, indicando nombre y cargo de cada uno de ellos, con copia anexa de sus respectivas cédulas profesionales de cada uno de ellos

Para el envío de su proposición a través de **la Plataforma Compras MX**, deberán integrar los documentos que conforman el **DOCUMENTO PT-03** en formato de documento **portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles)**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-03** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

### DOCUMENTO PT-04 EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LA EMPRESA.

**Documento PT-04, experiencia en servicios de la misma naturaleza, relación de contratos finiquitados y capacidad técnica**, en hoja membretada de la empresa, totalmente elaborada por el LICITANTE de acuerdo al formato anexo.

a) **Relación de contratos que la empresa tenga finiquitados y relación de contratos de obras similares, que hayan realizado o que hayan celebrado tanto con la administración pública como con particulares.**

Deberá presentar en un documento membretado de la empresa, totalmente elaborado por el LICITANTE, **relación de los contratos que la empresa tenga finiquitados y relación de contratos con experiencia deberá ser dentro de los últimos diez años**, contados a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria que el LICITANTE ha ejecutado, para cualquier persona, **obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de la presente convocatoria a la Licitación**; por lo que deberá indicar la experiencia y especialidad en forma tabular indicando nombre del contratante, número de contrato y nombre del contrato, importe, fecha de inicio y término.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

Se indica a los licitantes, que para la evaluación de la experiencia en servicios de la misma naturaleza realizadas dentro de los últimos diez años establecida en el punto 11.- EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA EN SERVICIOS de LA MISMA NATURALEZA de las bases de la Licitación, el licitante deberá dar cumplimiento de acuerdo a lo establecido en la siguiente tabla:

<b><u>Se revisará que los servicios ejecutados correspondan a las características, complejidad y magnitud específicas y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria.</u></b>		
<b>Fases de obra</b>	<b>Cantidad de contratos solicitados</b>	<b>Cantidad de actas de entrega recepción (En tiempo y forma) deberán de coincidir con los contratos presentados para su evaluación.</b>

**b) Contratos que demuestren fehacientemente que se hayan realizado servicios de la misma naturaleza celebrados tanto con la administración pública como con particulares.**

Se anexarán los contratos que hayan sido relacionados en el anterior inciso a) y de acuerdo a lo solicitado en la presente Licitación, los cuales, deberán demostrar la especialidad y experiencia de la empresa en obras de la misma naturaleza a la presente Licitación, así como la comprobación fehaciente de haber concluido servicios en los tiempos establecidos contractualmente.

Se valorará si los contratos presentados corresponden a los servicios con las **características, complejidad y magnitud específicas, a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la Licitación.**

**c) Actas de entrega recepción de los servicios, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones debidamente formalizadas por las partes,** anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.

Los LICITANTES deberán integrar los documentos antes señalados que conforman el **DOCUMENTO PT-04** en formato de documento **portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles).**

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-04** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

### DOCUMENTO PT-05

**Manifestación escrita de conocer la ingeniería básica, los planos del proyecto; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares que la CONVOCANTE haya proporcionado.**

Manifestación escrita que ha tomado en cuenta en la **integración de la proposición, los materiales y los equipos de instalación permanente**, que, en su caso, le proporcione la convocante y el programa de suministro correspondiente, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

Manifestación escrita que ha considerado las **normas de calidad de los materiales, las especificaciones particulares y generales** que la CONVOCANTE le hubiere proporcionado, en hoja membretada de la empresa del LICITANTE.

**Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, en base a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-05** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

### DOCUMENTO PT-06

Documentación que acredite la **capacidad financiera**, como **declaraciones anuales, estados financieros preferentemente dictaminados** de los últimos dos ejercicios fiscales.

Deberán integrarse los estados financieros auditados por un contador público, anexando:

**a) Copia de su cédula profesional.**

**b) Copia de su registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.),** de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán pre presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición, documentos con los cuales acreditarán la capacidad financiera de acuerdo a lo siguiente.

De los estados financieros, la CONVOCANTE verificará, entre otros:





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**1).- Que el capital neto de trabajo (CNT) cubra el financiamiento de los servicios a realizar en los dos primeros meses de ejecución de los servicios, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;**

**2).- Que el LICITANTE tenga capacidad de pagar sus obligaciones.**

**3).- El grado en que el LICITANTE demuestre que el endeudamiento y la rentabilidad de la empresa es aceptable.**

Se tendrá como aceptable dicho grado de **endeudamiento y rentabilidad** del LICITANTE cuando el importe del último año fiscal del pasivo total (PT) entre activo total (AT) sea igual o menor del **50% (cincuenta por ciento)**.

Los LICITANTES al envío de su proposición a través de la **Plataforma Compras MX**, deberán integrar los cinco documentos que conforman el **DOCUMENTO PT-06** en formato de documento **portátil (PDF por sus siglas en idioma ingles)**.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-06** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-07**

**Relación de maquinaria y equipo necesario para la realización de los servicios.**

Relación de equipos, indicando si son de su propiedad, arrendados con o sin opción a compra, su ubicación física, modelo y usos actuales, conforme a lo establecido en la convocatoria.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-07** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-08**

**Modelo de contrato** a base de precios unitarios y tiempo determinado al cual se sujetará la ejecución de los servicios.

Deberá de anexar manifestación por escrito de **conocer el contenido del modelo de contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos de acuerdo al formato anexo**, toda vez que la manifestación escrita solicitada señala que se declara bajo protesta de decir verdad, en la documentación de la propuesta.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-08** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-09**

**Manifestación escrita** bajo protesta de decir verdad que **los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional** en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-09** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-10**

**Manifestación escrita** del porcentaje mínimo de **mano obra local** que EL LICITANTE deberá incorporar en la ejecución de los servicios a realizar.

El porcentaje mínimo de mano de obra local que EL CONTRATISTA deberá incorporar en los servicios a realizarse **será del 10%**, de acuerdo al **artículo 31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-10** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.

**DOCUMENTO PT-11**

**Manifestación escrita de conocer y estar conforme con los términos de referencia y el contenido de las especificaciones generales y particulares** contenidas en la presente CONVOCATORIA.

LA FALTA DEL PRESENTE DOCUMENTO **PT-11** O EN CASO DE QUE SU PRESENTACIÓN NO SE APEGUE A LO CONSIDERADO EN LAS BASES, SEA INCOMPLETA, IMPRECISA, INCONGRUENTE E ILEGIBLE, DARÁ LUGAR AL DESECHAMIENTO DE LA PROPOSICIÓN.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-01**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE CONOCE EL SITIO DONDE SE EFECTUARÁN LOS SERVICIOS, LAS CONDICIONES AMBIENTALES Y CLIMÁTICAS.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**

**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción I** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la Licitación Pública Nacional No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Declaro bajo protesta de decir verdad que conocemos el sitio donde se realizaran los servicios, las condiciones climáticas y ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los servicios a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico, por lo que no se invocara desconocimiento o solicitud de modificación al contrato por este motivo.

Así mismo manifestamos que asistimos **(o no)** a la **junta de aclaraciones**, Adjuntamos copia de la constancia emitida por LA CONVOCANTE, todos los documentos debidamente firmados.

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-02**

**DESCRIPCIÓN DE LA PLANEACIÓN INTEGRAL DEL LICITANTE PARA REALIZAR LOS SERVICIOS, INCLUYENDO EL PROCEDIMIENTO DE EJECUCIÓN DE LOS MISMOS, CONSIDERANDO, EN SU CASO, LAS RESTRICCIONES TÉCNICAS QUE PROCEDAN CONFORME A LOS PROYECTOS EJECUTIVOS QUE ESTABLEZCA LA CONVOCANTE.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**

**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción II**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO] **en mi carácter de representante legal de [NOMBRE DEL LICITANTE], manifiesto bajo protesta de decir verdad**, que presentamos nuestra **planeación integral** para el desarrollo y organización de los servicios, **sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos**; realizando los servicios, incluyendo el **procedimiento** de ejecución de los servicios, **considerando, en su caso, las restricciones técnicas que procedan conforme a los proyectos ejecutivos que establezcan las dependencias y CONVOCANTEes**:

El LICITANTE presentará en hojas membretadas de la empresa (original), procedimiento de ejecución de los servicios que propone o pretende utilizar para llevar a cabo la ejecución de los servicios.

Además, se describirá en forma amplia y detallada el procedimiento de ejecución de los servicios, así como las medidas de protección ambiental y seguridad, siguiendo un proceso ordenado con **prioridades lógicas y secuenciales de las distintas etapas a realizar**. Para su elaboración, el LICITANTE deberá tener en cuenta, entre otros, los siguientes elementos:

**a) Planeación integral para realizar los servicios**

- Personal Directivo
- Personal Administrativo





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

- Personal Técnico
- Que la planeación integral propuesta por EL LICITANTE para el desarrollo y organización de los servicios, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos;
- Especificaciones particulares y las complementarias, las normas para construcción e instalaciones de la SICT
- Manejo de residuos peligrosos y no peligrosos (Basura)

**a) Procedimiento de ejecución de los servicios**

- Que el procedimiento constructivo descrito por **EL LICITANTE demuestre que éste conoce los servicios a realizar y que tiene la capacidad y la experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser acorde con el programa de ejecución considerado en su proposición.**
- Planos del proyecto y catálogo de conceptos.
- Materiales permanentes y equipo que pretende utilizar en la ejecución de los servicios.
- Mano de obra que pretende utilizar en la ejecución de los servicios.
- Equipo que pretende utilizar en la ejecución de los servicios.
- Programa de ejecución de los servicios, programa de utilización de los equipos.
- programa de utilización del personal encargado de la dirección, ejecución y administración de los servicios y programa de utilización de materiales.

**El procedimiento de ejecución, deberá apegarse a las actividades calendarizadas enunciadas en su respectivo catálogo de conceptos y ser congruente con los programas solicitados en esta CONVOCATORIA.**

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]  
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-03  
CAPACIDAD TÉCNICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL PROFESIONAL TÉCNICO**

**Carta compromiso del personal técnico en la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA durante el periodo en que se ejecuten los servicios motivo de la presente Licitación y hasta concluir los mismos.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández  
Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción III**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.."**

Yo Ing. \_\_\_\_\_, con cedula profesional: \_\_\_\_\_, carrera afín: \_\_\_\_\_,

Manifiesto que cuento con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración y/o ejecución de los servicios indicados en la presente Licitación, para la categoría de **(NOMBRE DE LA CATEGORÍA)** en caso de que la empresa **(NOMBRE DEL LICITANTE)**, le sea adjudicada dicha obra, me comprometo a llevar a cabo los servicios encomendados para mi rol y función, en el plazo que dure el contrato. Donde compruebo mi experiencia y capacidad técnica en proyectos de la misma naturaleza y complejidad similar a la presente Licitación.

Fechado a los \_\_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL RESPONSABLE DE CATEGORÍA]**

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**Cada una de las cartas compromiso del personal técnico, el LICITANTE deberá anexar la documentación fehaciente que acredite al personal profesional-técnico que relaciona en su organigrama, mismo que demostrará su experiencia como a continuación se solicita:**

**a) Currículum de los profesionales técnicos en la que se muestre la experiencia en servicios similares, así como la documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia.**

Debe tener experiencia en la dirección, administración y ejecución de la obra en el servicio público y/o particular, debiendo cumplir lo siguiente:

**Currículum Vitae:** contener como mínimo la siguiente información:

- Datos personales.
- Escolaridad.
- Experiencia laboral.
- Empresa para la que prestó y/o presta sus servicios.
- Puesto que desempeñó y/o desempeña.
- Lugar donde se realizaron y/o realizan los servicios.
- Contratos de obra en los que ha participado y actividades que desempeñó.

**Experiencia:** Debe contar con una experiencia comprobable en el manejo y administración de contratos de obra pública en y/o particular **como Superintendente de Construcción o Administrador de Proyecto o su equivalente técnico.**

**b) Copia de la CÉDULA PROFESIONAL, el SUPERINTENDENTE el cual deberá de contar con la Firma Electrónica Avanzada (e.firma) así como todo el personal que intervenga en la bitácora de obra. Lo anterior en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP).**

**c) Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada (e.firma) del SUPERINTENDENTE propuesto, así como cada una de las categorías.**

**d) Actas de entrega recepción en servicios similares de la presente Licitación, notas de bitácora, estimaciones de obra, con características, complejidad y magnitud de acuerdo a los servicios debidamente firmadas y avaladas por el contratante, en donde se consigne firma y nombre del Superintendente de construcción propuesto por EL LICITANTE. (Únicamente se tomará en cuenta esta documentación para evaluación).**







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**Para comprobar la experiencia debe anexar copia de cualquiera de los siguientes documentos:**

- Oficios de aceptación como responsable de la obra por parte del contratante.
- Notas de bitácora firmadas.
- Estimaciones firmadas.
- Actas de recepción física de los servicios firmadas.
- Actas de finiquitos firmadas.

El personal profesional técnico de la (s) categorías que se señala (n) a continuación y deberán cumplir con lo siguiente:

CANTIDAD	NOMBRE DEL PERSONAL PROFESIONAL SOLICITADO	CARGO QUE OCUPARA	PROFESIÓN ESTUDIOS ACADEMICOS	CÉDULA PROFESIONAL	EXPERIENCIA SOLICITADA SERVICIOS REALIZADOS DE LA MISMA NATURALEZA A LOS DE ESTA LICITACIÓN

Deberá anexar **currículum de los profesionales técnicos** en la que se muestre la experiencia en servicios de la misma naturaleza, así como la **documentación complementaria que demuestre fehacientemente dicha experiencia (actas de entrega recepción, estimaciones de la obra, notas de bitácora y documentos a fines que demuestren la experiencia)**, debiendo anexar copia de la cedula profesional, el **SUPERINTENDENTE** que señale deberá de contar con la **Firma Electrónica Avanzada (e.firma)** así como todo el personal que intervenga en la bitácora de la obra. Lo anterior en virtud de las nuevas disposiciones exigidas por la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno para el seguimiento de la Bitácora Electrónica y Seguimiento de Obra Pública (BESOP). Para demostrar lo anterior, el LICITANTE deberá integrar en este documento el comprobante de inscripción para la firma electrónica avanzada del SUPERINTENDENTE propuesto. Así mismo deberá **anexar carta compromiso del personal técnico indicado en el organigrama, mediante la cual dicho personal se compromete a laborar con la empresa CONTRATISTA** durante el periodo en que se ejecuten los servicios motivo de la presente Licitación y hasta concluir los mismos.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-04  
EXPERIENCIA Y CAPACIDAD TÉCNICA DE LA EMPRESA.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**

**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el artículo **44, fracción IV**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios s, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.."**

Manifiesto bajo protesta de decir verdad que cuento con la experiencia y capacidad técnica en servicios similares, realizados por mi representada, mismos que enlisto y anexo como acreditación fehacientemente, copia de los contratos, actas de entrega – recepción, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, celebrados tanto con la administración pública como con particulares.

Protesto lo necesario

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]  
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

IDENTIFICACIÓN DE LOS SERVICIOS REALIZADOS POR EL LICITANTE, QUE ACREDITEN LA EXPERIENCIA Y LA CAPACIDAD TÉCNICA REQUERIDA, EN LOS QUE SEA COMPROBABLE SU PARTICIPACIÓN EN LOS ÚLTIMOS DIEZ AÑOS						
CONTRATANTE	DESCRIPCIÓN DE LAS OBRAS	IMPORTES (INDICAR MONEDA)		FECHA DE		SERVICIOS REALIZADOS POR (LICITANTE)
		TOTAL	EJERCIDO	INICIO	TÉRMINACIÓN	

**Experiencia de la Empresa:** Debe acreditar la experiencia y capacidad técnica anexando los contratos con su respectiva facturas de cobro y estimaciones de servicios y, actas de entrega recepción de obra, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, ejecutadas en obras públicas y/o particulares, de los cuales, se valorará si los contratos presentados corresponden a obras con las características, complejidad y magnitud específicas y a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la Licitación.

a) Deberá presentar documento membretado de la empresa, totalmente elaborado por el LICITANTE, relación de los **contratos que la empresa tenga finiquitados** y **relación de contratos con experiencia deberá ser dentro de los últimos diez años**, contados a partir de la fecha de publicación de la presente convocatoria que el LICITANTE ha ejecutado, para cualquier persona, **obras de la misma naturaleza de la que es objeto el procedimiento de contratación de la presente convocatoria a la Licitación**; por lo que deberá indicar la experiencia y especialidad en forma tabular indicando nombre del contratante, número y nombre del contrato, importe, fecha de inicio y término.

b) Se adjuntarán **los contratos que demuestren fehacientemente que se hayan realizado servicios de la misma naturaleza celebrados tanto con la administración pública como con particulares.**

Se anexarán los contratos que hayan sido relacionados en el anterior inciso a) y de acuerdo a lo solicitado en la presente Licitación, los cuales, deberán demostrar la especialidad y experiencia de la empresa en servicios de la misma naturaleza a la presente Licitación, así como la comprobación fehaciente de haber concluido servicios en los tiempos establecidos contractualmente.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

Se valorará si los contratos presentados corresponden a los servicios con las **características, complejidad y magnitud específicas, a los volúmenes y condiciones de la misma naturaleza a las requeridas en la presente convocatoria a la Licitación.**

- Para el caso de proposiciones conjuntas (consorcio), la experiencia requerida, podrá acreditarse mediante la suma de la experiencia de cada una de las empresas participantes del consorcio o en su caso una sola empresa que lo acredite.

c) **Actas de entrega recepción de los servicios, finiquitos y/o acta extinción de derechos y obligaciones, relacionadas con los contratos del anterior inciso b), de los servicios debidamente formalizados por las partes, anexando como documentación comprobatoria copias de la misma.**

**Currículum de la Empresa:** Debe presentar los servicios realizados, anotando el nombre de la contratante, descripción de las obras, importes totales, importes ejercidos y las fechas previstas de terminación, según el caso. Para lo cual debe utilizar el Formato incluido en el Documento **PT-04** de las Bases de Licitación.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-05**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER LA INGENIERÍA BÁSICA, LOS PLANOS DEL PROYECTO; LAS NORMAS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES Y LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES QUE LA CONVOCANTE HAYA PROPORCIONADO.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**  
**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción I**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Manifestamos que conocemos **la ingeniería básica, planos del proyecto; las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares que la CONVOCANTE les proporcione**; las leyes y reglamentos aplicables, a los términos de referencia CONVOCATORIA y sus anexos y las modificaciones que en su caso se hayan efectuado y su conformidad en ajustarse a sus términos.

Manifestamos que hemos tomado en cuenta en la **integración de la proposición, los materiales y los equipos de instalación permanente**, que, en su caso, le proporcione la CONVOCANTE y el programa de suministro correspondiente.

Manifestamos que hemos considerado las **normas de calidad de los materiales, las especificaciones particulares y generales** que la CONVOCANTE le hubiere proporcionado.

**Todas y cada una de las fojas que integran el presente documento deberán estar foliadas y firmadas autógrafamente por la persona facultada, en sustitución de la firma autógrafa, se emplearán los medios de identificación electrónica que establezca la Secretaría Anticorrupción y Buen Gobierno, en base a lo establecido en el artículo 41 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**LA FALTA DE PRESENTAR ESTE DOCUMENTO SIN FIRMA SERA MOTIVO PARA DESECHAR LA PROPUESTA.**

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**







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

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

### DOCUMENTO PT-06

DOCUMENTACIÓN QUE ACREDITE LA CAPACIDAD FINANCIERA, COMO DECLARACIONES ANUALES, ESTADOS FINANCIEROS PREFERENTEMENTE DICTAMINADOS DE LOS ÚLTIMOS DOS EJERCICIOS FISCALES.

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**  
**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VI**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO] en mi carácter de representante legal de [NOMBRE DEL LICITANTE], manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que contamos con la documentación que acredita la **capacidad financiera**, anexando:

**1.-Estados financieros auditados**, de los últimos dos ejercicios fiscales, mismos que se integran auditados por un contador público auditor.

**2.-Declaraciones anuales** de los últimos dos ejercicios fiscales.

a) **Copia de su cédula profesional.**

b) Copia de su **registro actualizado en la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (A.G.A.F.F.)**, de los dos años inmediatos anteriores y el comparativo de razones financieras básicas, **salvo en el caso de empresas de reciente creación, las cuales deberán pre presentar los más actualizados a la fecha de presentación de la proposición**, documentos con los cuales acreditarán la capacidad financiera de acuerdo a lo siguiente.

De los estados financieros, la **CONVOCANTE** verificará, entre otros:

- 1).- Que el **capital neto de trabajo (CNT)** cubra el financiamiento de los servicios a realizar en los dos primeros meses de ejecución de los servicios, de acuerdo a las cantidades y plazos considerados en su análisis financiero presentado;
- 2).- Que el LICITANTE tenga **capacidad de pagar sus obligaciones.**
- 3).- El grado en el que EL LICITANTE demuestre que el **endeudamiento y la rentabilidad** de la empresa es aceptable.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

Se tendrá como aceptable dicho grado de **endeudamiento y rentabilidad** de EL LICITANTE cuando el importe del último año fiscal del **PT** entre **AT** sea igual o menor del **50% (cincuenta por ciento)**.

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**  
**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-07**

**RELACIÓN DE EQUIPO NECESARIO PARA LA REALIZACIÓN DE LOS SERVICIOS.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**  
**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VII**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad que contamos con la maquinaria y/o equipo enlistado:





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

LICITACIÓN No.: <b>LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025</b>								<b>PT-07</b>
<b>DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS:</b> "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."								
RELACIÓN DE LOS EQUIPO QUE PROPORCIONARÁ EL CONTRATISTA PARA LLEVAR A CABO LOS SERVICIOS (SIN MONTOS)								
Cantida d de equipo s	Marca	Modelo	Usos actuale s	Capacidad	Tipo y potencia del motor	Propio y/o arrendad o	Fecha en que se dispondrá en el sitio de los servicios	Ubicación física

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]  
[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

### **MAQUINARIA Y/O EQUIPO A ARRENDAR:**

Deberá presentarse un **“CONTRATO PROMESA”** elaborado por el LICITANTE y por el ARRENDATARIO elegido debidamente firmado por los REPRESENTANTES legales de ambas partes, un contrato de promesa del tipo del que hablan los **artículos 2243 al 2247** del Código Civil Federal, sin indicar montos, de acuerdo al contrato promesa anexo, celebrado entre el LICITANTE y el ARRENDATARIO, elegido por el primero respecto de los servicios necesarios para que el segundo lleve a cabo el arrendamiento correspondientes con motivo de la presente Licitación.

- a) Debiendo anexar acta constitutiva, en caso de ser persona moral, en caso de persona física, acta de nacimiento
- b) Deberá **anexar copia simple** por ambos lados de la **identificación oficial vigente con fotografía**, de los representantes legales de ambas partes y de los testigos que firmen el **contrato promesa**.
- c) Curriculum de la empresa arrendataria





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**CONTRATO PROMESA DE ARRENDAMIENTO DE MAQUINARIA Y/O EQUIPO**

**CONTRATO PROMESA** para arrendamiento de maquinaria y/o equipo, para los servicios, referentes a la Licitación Pública Nacional No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la **CONVOCANTE** lleva a cabo para la adjudicación del contrato de obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."** y que celebran por una parte la empresa: "\_\_\_\_\_", como contratante de los servicios y/o servicios, por medio del: \_\_\_\_\_, **CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS** y la empresa "\_\_\_\_\_", como **PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO**, representada por el c. \_\_\_\_\_, al tenor de las siguientes:

**DECLARACIONES:**

1.- El C. \_\_\_\_\_ manifiesta ser **REPRESENTANTE LEGAL** de la empresa: \_\_\_\_\_, a quien en lo sucesivo se le denominará **"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"**, que tiene su domicilio en: \_\_\_\_\_, y que tiene poder amplio para contratar a nombre de la misma.

2.- \_\_\_\_\_, declara que se encuentra participando en licitaciones públicas convocadas por la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

3.- EL C. \_\_\_\_\_, declara ser \_\_\_\_\_ de la empresa denominada: \_\_\_\_\_, con domicilio en \_\_\_\_\_, y a quien en lo sucesivo se le denominará **"PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO"**, manifiesta que su empresa cuenta con la experiencia y naturaleza empresarial en el ramo de: \_\_\_\_\_, y tiene poder amplio para contratar a nombre de esta, la realización de la totalidad de los servicios requeridos en la Licitación en mención, en lo que respecta a la:

Ambas partes declaran su acuerdo para celebrar un contrato promesa para los servicios y/o servicios mencionados, bajo el tenor de las siguientes:

**CLÁUSULAS:**

I.- El **"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"** se compromete, en caso de ganar la Licitación antes citada y obtener con ello la asignación para la realización del arrendamiento a contratar la maquinaria y/o equipo señalados en la **declaración número tres**.

II.- El **"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"** se obliga con el **"PRESTADOR DE SERVICIOS"**, a formalizar el contrato definitivo por llevar a cabo los servicios y/o servicios de la Licitación en







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

cuestión, incluyendo: materiales consumibles, personal calificado, maquinaria y/o equipos necesarios para la realización de estos servicios, por el período contratado.

III.- Las partes convienen en celebrar un contrato definitivo de acuerdo a las cláusulas mencionadas en el presente y a la cotización presentada por el **"PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO"** al **"CONTRATANTE DE LOS SERVICIOS Y/O SERVICIOS"**, en caso de serle asignado el contrato de la presente Licitación.

El **PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO** se compromete a llevar a presentar toda la Maquinaria y/o Equipos que se requieran para ejecutar los servicios encomendados en la totalidad de los volúmenes y alcances.

IV.- El presente contrato es de **tipo preparatorio** y se sujeta a lo dispuesto en los Artículos **2243 A 2247** del Código Civil Federal.

V.- EL presente contrato es de carácter civil y ambas partes acuerdan en caso de diferencias, someter el caso a los tribunales de la ciudad de Tuxpan, Veracruz, a \_\_\_\_\_ del 20\_\_

POR EL <b>"CONTRATANTE DE ARRENDAMIENTOS DE MAQUINARIA Y/O EQUIPOS"</b>	POR EL <b>"PRESTADOR DE SERVICIOS DE ARRENDAMIENTO"</b>
C. _____	C. _____
<b>TESTIGOS</b>	
C. _____	C. _____





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-08**

**MODELO DE CONTRATO A BASE DE PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO AL CUAL SE SUJETARÁ LA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**  
**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **31, fracción XXVI**, de Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Manifestamos por escrito de conocer el contenido del modelo de contrato y su conformidad de ajustarse a sus términos de acuerdo al formato anexo.

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**  
**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

### PROCEDIMIENTO PARA EL AJUSTE DE COSTOS

Conforme a los lineamientos que cita la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los precios unitarios del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los servicios contratados.

Cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato, que determinen un aumento o reducción de los costos de los servicios aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados en los términos que se establecen en la normatividad de la Obra pública aplicable.

El procedimiento que se aplicará para la determinación de los Ajustes de Costos, será el que se establece en el **Artículo 57 fracción I** de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y de acuerdo a lo establecido en los **Artículos 178, 179 y 180** del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, que establecen:

“I.- La revisión de cada uno de los precios del contrato para obtener el ajuste.”

La CONVOCANTE considerará los siguientes criterios para la aplicación de los relativos para la actualización de los insumos que se requieran.

1.- Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices para la actualización de costos de obras públicas que emite el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). Cuando los índices que requieran tanto el contratista como la CONVOCANTE, no se encuentren dentro de los publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las CONVOCANTEs procederán a calcularlos conforme a los precios que investiguen, por mercadeo directo o en publicaciones especializadas nacionales o internacionales considerando al menos tres fuentes distintas o utilizando los lineamientos y metodología que expida el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI);

2.- Para insumos de procedencia extranjera, se obtendrá el precio de la propuesta en moneda nacional utilizando el relativo de la paridad peso-dólar que publique el Banco de México a través del Diario Oficial de la Federación bajo el rubro de “Tipo de cambio para solventar obligaciones denominadas en moneda extranjera pagaderas en la República Mexicana” para la fecha en que sea presentada su propuesta, tomando la variación de los índices publicados por el INEGI para su actualización, en ningún caso se tomara la variación peso-dólar para actualizar los insumos.

3.- Para las categorías del personal obrero incluido el cabo o primer mando, los incrementos que se autoricen por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, el factor de salario real permanecerá fijo hasta la terminación de los servicios contratados, incluyendo los convenios que se celebren, debiendo considerar los ajustes a las prestaciones que para tal efecto determine la Ley del Seguro Social.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

4.- Para las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo y maquinaria, así como el del costo por financiamiento de los precios unitarios, la variación se determinará con base en el indicador económico considerado por el LICITANTE en su propuesta, de acuerdo a lo establecido en el Artículo 197 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas en su tercer párrafo que a la letra dice:

Los contratistas para sus análisis de costos horarios considerarán a su juicio las tasas de interés "i", debiendo proponer la tasa de interés que más les convenga, la que deberá estar referida a un indicador económico específico y estará sujeta a las variaciones de dicho indicador. Su actualización se hará como parte de los ajustes de costos, sustituyendo la nueva tasa de interés en las matrices de cálculo del costo horario.

La aplicación del procedimiento citado se sujetará a lo indicado en los **Artículos 57 y 58**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, entendiéndose por programa de ejecución el pactado entre la CONVOCANTE y EL CONTRATISTA, en el contrato o en los convenios aplicables.

Una vez determinado y autorizado el factor correspondiente al mes en cuestión, este se aplicará sobre el importe de las estimaciones del periodo del que se trate siempre y cuando la CONTRATISTA se encuentre en programa o ante de este, para el caso en que la CONTRATISTA se encuentre atrasado en el programa el factor de ajuste se aplicará a la obra programada.

Para la revisión de cada uno de los precios que intervienen en el cálculo de los ajustes de costos conforme a los procedimientos señalados en las **fracciones I** del **Artículo 57** de la Ley, los contratistas deberán acompañar a su solicitud la siguiente documentación:

- I. La relación de los índices nacionales de precio productor con servicios que determine el INEGI o, en su caso, los índices investigados por las dependencias y CONVOCANTEs los que deberán ser proporcionados al contratista;
- II. El presupuesto de los servicios pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato;
- III. El presupuesto de los servicios pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa convenido, en el periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, ajustados conforme a lo señalado en la **fracción III** del **Artículo 58** de la Ley;
- IV. El programa de ejecución de los servicios pendientes por ejecutar, acorde al programa que se tenga convenido;
- V. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

VI. Las matrices de precios unitarios actualizados que determinen conjuntamente el contratista y la dependencia o CONVOCANTE, en función de los servicios a realizar en el periodo de ajuste.

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**  
**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-09**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA BAJO PROTESTA DE DECIR VERDAD QUE LOS PRECIOS CONSIGNADOS EN SU PROPOSICIÓN NO SE COTIZAN EN CONDICIONES DE PRÁCTICAS DESLEALES DE COMERCIO INTERNACIONAL EN SU MODALIDAD DE DISCRIMINACIÓN DE PRECIOS O DE SUBSIDIOS.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**

**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción VIII**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

Que los precios consignados en su proposición no se cotizan en condiciones de prácticas desleales de comercio internacional en su modalidad de discriminación de precios o de subsidios.

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-10**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DEL PORCENTAJE MÍNIMO DE MANO OBRA LOCAL QUE EL LICITANTE DEBERÁ INCORPORAR EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA A REALIZAR.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**  
**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.  
Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada  
Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.  
P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **31, fracción XXI**, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO]** en mi carácter de representante legal de **[NOMBRE DEL LICITANTE]**, manifiesto bajo protesta de decir verdad:

**Que el porcentaje mínimo de mano de obra local que mi representada incorporará en los servicios a realizarse, corresponderá al 10%.**

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
**[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]**  
**[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**DOCUMENTO PT-11**

**MANIFESTACIÓN ESCRITA DE CONOCER Y ESTAR CONFORME CON LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA Y EL CONTENIDO DE LAS ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES CONTENIDAS EN LA PRESENTE CONVOCATORIA.**

**Ing. Raúl Alberto Paredes Hernández**

**Director General**

Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

Carretera a la Barra Norte Km. 6.5, s/n, Colonia Ejido La Calzada

Tuxpan, Veracruz C.P. 92880.

P r e s e n t e.

De conformidad con lo dispuesto en el Artículo **44, fracción I**, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y en las bases de la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025** que la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., lleva a cabo para la adjudicación del contrato de servicio relacionado con la obra pública a precios unitarios, de los servicios consistentes en: **"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMUN DEL CONSORCIO] **en mi carácter de representante legal de [NOMBRE DEL LICITANTE], manifiesto bajo protesta de decir verdad:** que conoce y ha tomado en cuenta para la formulación de su propuesta lo contenido en los términos de referencia y planos proporcionados y que está de acuerdo en apegarse a lo solicitado en los mismos, para la ejecución de los servicios.

**ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS.**

Fechado a los \_\_\_\_ días del mes de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_.

Protesto lo necesario

\_\_\_\_\_  
[NOMBRE DEL LICITANTE / INTEGRANTES DEL CONSORCIO]

[NOMBRE DEL REPRESENTANTE LEGAL / REPRESENTANTE COMÚN DEL CONSORCIO]





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA, ESPECIFICACIONES GENERALES, PARTICULARES, ALCANCES DE LOS  
CONCEPTOS DE OBRA Y PLANOS**

**LICITACIÓN No.: LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**

**RUBRO: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE  
MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE  
MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**RUBRO: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**

LICITACIÓN No.: **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**

**I. INFORMACION GENERAL**

- I.1.- LICITACIÓN y rubro del servicio.
- I.2.- Descripción del servicio.
- I.3.- Aclaraciones
- I.4.- Abreviaturas

**II.- GENERALIDADES**

- II.1.- Servicios.
- II.2.- Coordinación de los servicios.
- II.3.- Servicios de Estudio Relacionado con la Pública
- II.4.- Daños a terceros o bienes de ASIPONATUX
- II.5.- Cantidades de servicio.
- II.6.- Equipo.
- II.7.- Precios unitarios.
- II.8.- Materiales.
- II.9.- Similitud en calidades.
- II.10.- Control de Calidad.
- II.11.- Limpieza.
- II.12.- Conceptos Extraordinarios.
- II.13.- Idioma
- II.14.- Responsabilidades del PRESTADOR DE SERVICIOS.
- II.15.- Aspecto Ecológico

**III.- ESPECIFICACIONES PARTICULARES POR CONCEPTO.**

**IV.- ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS.**

**V.- RECOMENDACIONES**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**VI.- RELACION DE PLANOS.**

**I. INFORMACION GENERAL**

**I.1.- LICITACIÓN Y RUBRO DEL SERVICIO.**

**LICITACIÓN No.: LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025.**

**SERVICIO: “ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.”.**

**I.2.- DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS.**

El servicio relacionado con la obra pública: consistirá en la elaboración de **“ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.”** para la elaboración de los estudios se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en **oficio No. SRA/DGIRA/DG-01858-24** de fecha **09 de mayo de 2024** emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, los cuales se enlistan a continuación:

El periodo de ejecución de los servicios objeto de la presente **LICITACIÓN** considera un plazo de **60** días naturales.

La empresa encargada de la realización de los servicios de elaboración de estudios, deberá tener un **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, con la experiencia en el tipo de trabajo que se va a ejecutar, el que también deberá proporcionar su currículum, quien tendrá el poder y facultades necesarios para actuar y tomar decisiones en nombre de la empresa.

El **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** propuesto deberá ser aceptado, previo al inicio de los servicios por la ENTIDAD, quien estará facultada en cualquier momento, para que en caso de no ser satisfactorio su desempeño, solicitar la sustitución de éste.

**I.3.- ACLARACIONES.**

Si las normas se contraponen con las especificaciones particulares serán estas últimas las que rijan de acuerdo con el LIBRO 1 de GENERALIDADES Y TERMINOLOGÍA, así como, las NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES del LIBRO 3 de la SCT.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

En caso de discrepancia entre el catálogo de conceptos, especificaciones, planos y croquis, el orden de prioridades será el siguiente:

- a) Especificaciones.
- b) Planos y Croquis.
- c) Normas.
- d) Catalogo de Conceptos

El LICITANTE al elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo contenido en el DOCUMENTO No. PE-13 "CATALOGO DE CONCEPTOS" y en general de todos los documentos de que se compone la propuesta deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma indicado para cada concepto se deberá entender como enunciativo y no limitativo; por lo que, si existen otras normas aplicables al concepto, cuyo número no aparezca, dichas disposiciones deberán ser consideradas.

**I.4.- ABREVIATURAS.**

Para los fines del presente documento en lo sucesivo se entenderá por:

**ASIPONATUX.** - Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V.

**LA CONVOCANTE.** - A la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., Unidad administrativa responsable de llevar a cabo el procedimiento de adjudicación del contrato.

**LICITANTE.** - A la empresa que participa en el presente proceso de contratación.

**RESIDENTE DE OBRA.** - Toda persona física designada previa a la iniciación de los servicios como responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los servicios y que representa a la **ENTIDAD** ante el **PRESTADOR DE SERVICIOS** y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los servicios en el lugar en que estos se realizan.

**RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO.** - Toda persona física designada previa a la iniciación de los servicios como responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los servicios y que representa a la **ENTIDAD** ante el **PRESTADOR DE SERVICIOS** y ante terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los servicios en el lugar en que estos se realizan.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**PRESTADOR DE SERVICIOS.** - La empresa contratada por la **ENTIDAD** a quien se le adjudique el contrato motivo de las presentes bases de **LICITACIÓN**.

**CONTRATISTA.** - La empresa contratada por la **ENTIDAD** a quien se le adjudique el contrato a supervisar motivo de las presentes bases de **LICITACIÓN**.

**SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** (Según el caso, SUPERINTENDENTE DE SERVICIO, SUPERINTENDENTE DE ESTUDIOS, SUPERINTENDENTE DE PROYECTO, etc.). - Técnico aceptado por la ENTIDAD para que le apoye en la Realización de los estudios.

**ESTUDIO:** conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de los servicios.

**LEVANTAMIENTOS HIDROGRAFICOS.** - La representación gráfica y numérica de los niveles existentes en las profundidades en la masa de agua con respecto a una referencia en un plano, e incluyen: planos de planta generales, plantas particulares, secciones transversales, secciones longitudinales, seccionamiento de los recorridos., y cálculo de volúmenes.

**PLANTILLA.** -: Ancho de la sección del canal, sin incluir los taludes.

**TALUD.** - Angulo de reposo del material.

**N.B.M.-** Nivel Bajamar Medio

**N.B.M.I.-** Nivel Bajamar Medio Inferior

**ZONA DE OPERACIÓN.** - Área de proyecto establecida en los términos de referencia y planos del proyecto.

**SEMARNAT.** - Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales

**DGIRA.** - Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental

**SEMAR.** -Secretaria de Marina

**INEGI.** - Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática.

**LGEEPA.** - Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**TERMINOS DE REFERENCIA.** - Conjunto de requisitos exigidos por la ENTIDAD para la realización de los servicios.

**NORMAS.** -Lo contenido en los libros que bajo el rubro NORMAS PARA CONSTRUCCIÓN E INSTALACIONES, que emitió la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

**LA LICITACIÓN.** - Procedimiento de contratación para la adjudicación de las obras públicas y los servicios relacionados con las mismas.

**BESOP.** - Bitácora Electrónica y Seguimiento a Obra Pública (BESOP).

**PLATAFORMA.** - Plataforma Digital de Contrataciones Públicas.

**MEMORIA DESCRIPTIVA.** - Resumen de todos los elementos, recursos, criterios y procedimientos que intervienen en la ejecución de un estudio, proyecto, ejecución de obra, puesta en operación, mantenimiento o supervisión de los servicios ejecutados, incluyendo informes, conclusiones, recomendaciones y en su caso, informe fotográfico.

**INFORME.** - Documento con la descripción de los servicios ejecutados, las actividades encomendadas, incluyendo reporte fotográfico y documentación de soporte complementaria.

**LEY.** - La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**REGLAMENTO.** - El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**SICT.** - Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes.

**SECRETARÍA.** - Secretaría anticorrupción y Buen Gobierno.

**P.U.-** Precio unitario

**P.U.O.T.-** Por unidad de obra terminada

**SIMULTANEA.** - en el mismo periodo

**ESPECIFICACIONES:** Lo contenido en el presente documento.





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

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

### II. GENERALIDADES.

#### II.1.- SERVICIOS.

la **Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan S.A. de C.V.** requiere, llevar a cabo el servicio, el cual tiene como objetivo: Contratar una empresa para realizar la elaboración de los estudios ambientales al proyecto **"ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."**. El cual consiste en realizar la toma de muestras de agua y sedimento para determinar características físico, químicas, biológicas y toxicológicas así como las características CRIT, aplicando modelos hidrodinámicos y de dispersión de partículas; los servicios se desarrollaran en el canal de navegación y zona de vertimiento a mar abierto; cuyo objetivo es complementar con información adicional la manifestación de impacto ambiental y presentarla para su evaluación ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT y obtener la autorización favorable en materia de Impacto ambiental del proyecto.

#### II.2.- COORDINACION DE LOS SERVICIOS.

El PRESTADOR DE SERVICIOS tendrá presente que las fechas, periodos y las cantidades podrán variar respecto a las programadas, en función de los equipos que se utilicen y fenómenos naturales que puedan presentarse en el período del contrato, circunstancia que deberá considerarse para conseguir el objetivo del contrato.

#### SUPERINTENDENTE

EL **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** tendrá amplio poder para actuar en nombre de **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** y, por tanto, con poder de decisión para tratar con el **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO** todo asunto relacionado con los servicios. Cualquier orden que el **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO** de al **SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION**, se considerará como dada al propio **"PRESTADOR DE SERVICIOS"**.

El **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** será el responsable de firmar las estimaciones de supervisión de obra por parte del **PRESTADOR DE SERVICIOS**.

En caso de ausencia temporal, definitiva o sustitución del **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, el **PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a dar aviso por escrito, con la debida anticipación a la ENTIDAD, de la persona que lo sustituirá, el que tendrá los mismos derechos y obligaciones del **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**,





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

debiendo cumplir también con los requisitos señalados en el primer párrafo de este inciso.

El **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** estará obligado a atender cualquier llamado del **RESIDENTE DE OBRA**, cuando su presencia sea requerida en la obra por motivos de trabajo.

El **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, será el conducto oficial para el trámite de:

- Modificación al proyecto y programas de obra.
- Conceptos por servicios extraordinarios y sus precios.
- Ajuste de costos.
- Suspensión de los servicios.
- Estimaciones.
- Informes de realización y vigilancia del cumplimiento de términos y condicionantes.
- Actas de recepción física de los servicios
- Actas de finiquito de los servicios

Todos los escritos de comunicación con otras dependencias y entidades deberán realizarse en papel oficial de la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V. firmados por el Director General.

Para lograr lo anterior, llevará los registros y todos los apoyos necesarios para el análisis y autorización de la ENTIDAD.

### RESIDENTE DEL SERVICIO

LA ENTIDAD designará, previo al inicio de los servicios a un **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO**, quien será representante directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los servicios. Representará directamente a la ENTIDAD ante **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** y terceros en asuntos relacionados con la ejecución de los servicios en el lugar en que éstos se lleven a cabo.

Cuando la supervisión se realice por terceras personas, ésta será el auxilio técnico del **RESIDENTE DE OBRA** o **RESIDENTE DE SERVICIO**, con las funciones que para tal efecto se señalan en el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, con independencia de las que, en su caso, se pacten en el contrato de supervisión.

### BITÁCORA ELECTRÓNICA Y SEGUIMIENTO A OBRA PÚBLICA (BESOP)

El uso de la Bitácora de los servicios deberá apegarse a lo establecido en los artículos 122 al 126 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

Conforme a la normatividad de la obra pública vigente, la bitácora es el documento oficial para el control y la administración adecuada de los contratos y se ajustará conforme a las necesidades de cada uno de ellos, el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** deberá tomar en cuenta para su manejo y seguimiento que:

- Se llevarán una bitácora, en la que se registrarán durante el tiempo de prestación de los servicios, todos los pormenores del desarrollo de los servicios, tanto en campo como de gabinete hasta la entrega de la memoria final correspondiente.
- La bitácora de los servicios intervendrá y será firmada por el **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO de la ENTIDAD**, y por **EL SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, de **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, se asentará cuando así suceda la llegada y retiro del equipo, materiales y mano de obra de **EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, durante el periodo que dure los servicios, todos los pormenores y hechos de la misma, así como todas las órdenes y decisiones relativas a ésta.
- Para el llenado de la bitácora se deberá asentar a la apertura, después de la nota de apertura, los siguientes aspectos:
  - ✓ Horario en que se podrá consultar y asentar notas.
  - ✓ Establecer un plazo máximo de firma de notas, vencido el plazo las partes lo darán por aceptado.
  - ✓ Prohibir la modificación de las notas ya firmadas.
  - ✓ Regular la autorización y revisión de estimaciones, números generadores, cantidades adicionales o conceptos no previstos, así como lo relativo a las normas de seguridad, higiene y protección al ambiente que deban implementarse.
- Las bitácoras de servicio será el conducto de comunicación oficial del servicio y formará parte del contrato. Por lo anterior las anotaciones que en ésta se asiente deberán referirse exclusivamente a los servicios objeto del servicio, así como a los sucesos que puedan afectar a los citados servicios. El manejo y cuidado de estos documentos será responsabilidad del **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**, quien hará las anotaciones necesarias.

### INCUMPLIMIENTOS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIOS.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS caerá en incumplimiento del contrato cuando después de **30 días** contados a partir de la fecha programada para la iniciación los servicios en su programa como de inicio o arranque no haya realizado las actividades encomendadas. En este caso la ENTIDAD aplicará las sanciones que cita





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

el contrato y quedará en libertad de contratar con un tercero, la ejecución de la etapa del servicio que se trate.

EL PRESTADOR DE SERVICIOS deberá mantener su equipo permanentemente en el sitio de los servicios, hasta que sean recibidos a entera satisfacción por la ENTIDAD.

El grado de atraso que se determine de acuerdo con el avance físico en relación con el programa de ejecución convenido, serán elaborados entre la ENTIDAD y EL PRESTADOR DE SERVICIOS que servirá para determinar las retenciones a las que se hará acreedor EL PRESTADOR DE SERVICIOS, cuando se manifieste un atraso de éste en la ejecución de los servicios, al comparar el avance programado con el avance real en la ejecución de los servicios.

### II.3 SERVICIOS DE ESTUDIO RELACIONADO CON LA PÚBLICA:

El servicio relacionado con la obra pública: consistirá en la elaboración de **“ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO.”** para la elaboración de los estudios se deberá realizar de acuerdo a lo establecido en **oficio No. SRA/DGIRA/DG-01858-24** de fecha **09 de mayo de 2024** emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, los cuales se enlistan a continuación:

**1.- ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA DEL RIO TUXPAN Y SU ZONA MARINA.-** se deben establecer sitios de muestreo que generen información y evidencia técnica del muestreo en 20 estaciones o sitios de muestreo con una desviación estándar del 80% y error de 5%, lo anterior para contar con un número de estaciones estadísticamente confiable a lo largo del canal de navegación sobre el río Tuxpan donde se pretenden ejecutar los servicios de dragado; la autoridad ambiental solicita sean evaluados los parámetros fisicoquímicos siguientes:

- a) Temperatura
- b) pH
- c) Alcalinidad
- d) Oxígeno Disuelto y Demanda Biológica de Oxígeno.
- e) Turbidez
- f) Color
- g) Coliformes Fecales
- h) Sólidos disueltos y en suspensión
- i) Compuesto de nitrógeno, fósforo, cloro y azufre.
- j) Clorofilas en columna de agua.
- k) Nutrientes







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

l) Salinidad

m) Materia Orgánica y Granulometría en 20 muestras de sedimento.

Así mismo se elaborará un **ANÁLISIS FITOPLANCTONICOS, ZOO PLANCTONICOS**, así como de bentónicos en el canal de navegación del río Tuxpan.

muestrearán puntos para monitoreo de agua en el río Tuxpan y la zona marina en el municipio de Tuxpan. Los análisis CRIT deben ser elaborados por laboratorios acreditados ante la entidad mexicana de acreditación (EMA)

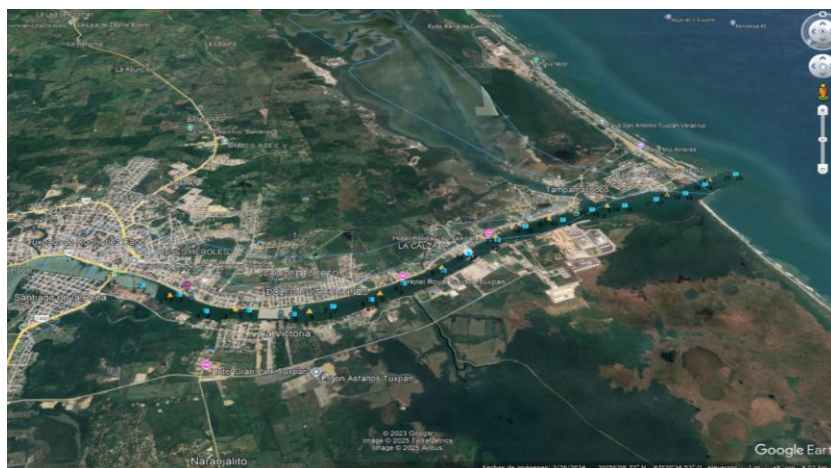


Imagen 1.- Ubicación de los sitios a muestrear.

**2.- CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SEDIMENTO.-** Para dar cumplimiento a este punto se debe considerar la caracterización de la calidad del agua y la toma de muestras para determinar que sea Corrosivo, Reactivo, Inflamable y Tóxico (CRIT), tomando 11 muestras para su análisis es decir 2 muestras cada kilómetro sobre el canal de navegación, para que sea considerado un diseño de muestreo estadísticamente confiable, considerando el análisis CRIT, la granulometría, materia orgánica y metales pesados en sedimentos incluidos los siguientes elementos: arsénico, cadmio, cianuro, cobre, cromo, mercurio, níquel, plomo y zinc de conformidad a como lo establece la Norma 052-SEMARNAT-2005. Los análisis CRIT deben ser elaborados por laboratorios acreditados ante la entidad mexicana de acreditación (EMA)

**3.- ESTUDIO HIDRODINÁMICO Y ESTUDIO DE DISPERSIÓN DE SEDIMENTO. -** La DGIRA solicita para este cumplimiento un modelo Hidrodinámico que incluya análisis de dispersión de partículas y mediciones de campo, considerando la caracterización de oleaje, corrientes litorales, corrientes marinas de la zona de tiro,





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

efectos del cauce del río Tuxpan e incluir los cuerpos de agua adyacentes tales como la laguna de Tampamachoco y zona de humedales con datos batimétricos recientes.

El modelo hidrodinámico debe considerar la información antes mencionada y presentarlo en tres escenarios;

- i) situación actual.
- ii) Con Proyecto
- iii) Operación del proyecto/eventos hidrometeorológicos (cambio climático, año niña o niño.)
- iv) Evidenciar cual será el comportamiento de la hidrodinámica del sitio del proyecto.

Considerando que los aspectos de la caracterización de oleaje, corrientes litorales, corrientes marinas de la zona de tiro, efectos del cauce del río Tuxpan y la laguna de Tampamachoco, así también la zona de humedales con las obras del proyecto.

Para la obtención de los resultados es necesario la instalación de dos **Perfiladores de Corrientes Doppler ADCP** para la medición de corrientes, oleaje y mareas en un periodo máximo de un ciclo lunar, en los canales de navegación del Puerto y en la zona marina en la zona de tiro o vertimiento, colocando un equipo en cada uno de los sitios el cual permanecerá estático por un periodo de 28 días.

**4.- Caracterización de Flora (mangle) y Caracterización de Fauna terrestre.** - La DGIRA solicita una nueva caracterización de estadista de la flora (vegetación de manglar) y fauna terrestre (comunidad bentónica), de manera puntual a lo largo del río Tuxpan y en canal de navegación del Puerto.

**5.- Integración de la información en el documento de la Manifestación de Impacto Ambiental.**

La información generada en los estudios anteriormente señalados (información adicional o complementaria) será analizada, interpretada e integrada a la manifestación de impacto ambiental con la que cuenta la ASIPONATUX que consta de ocho capítulos; su conformación se realizara de conformidad a lo establecido en lo que para tal fin establece la guía para la presentación de la MIA Modalidad Regional de proyectos hidráulicos emitida por la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental, realizándose el pago de derechos y la publicación en el periódico.

Así mismo, los estudios deberán estar completos de forma impresa y digitalizada, para su ingreso a evaluación ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT y una copia de la información terminada, se deberá entregar a la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., con tres (3) ejemplares originales impresos y dos (2) copias digitales en memoria USB del contenido de los estudios.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

### **II.4.- DAÑOS A TERCEROS O BIENES DE ASIPONATUX.**

Si durante el desarrollo de los servicios se provocan daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones y en general cualquier bien propiedad de la ASIPONATUX o de terceros, la reposición y/o la reparación serán de inmediato y por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS** a satisfacción del **REPRESENTANTE**.

### **II.5.- CANTIDADES DE SERVICIO.**

Las cantidades de servicios anotadas en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, están consideradas de acuerdo con lo requerido. Si por necesidades propias del servicio o por cualquier otra causa fuese preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, EL PRESTADOR DE SERVICIOS se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes previamente autorizados por la ASIPONATUX, sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo a la normatividad.

### **II.6.- EQUIPO.**

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a trasladar y mantener en el lugar de los servicios el equipo suficiente y de las características apropiadas para garantizar las necesidades de la realización de los servicios en el tiempo programado, así como los equipos auxiliares e insumos correspondientes, para cumplir los requisitos de los servicios, equipo que mantendrá en buenas condiciones durante todo el tiempo para realizar eficientemente el trabajo motivo de la presente LICITACIÓN.

Si la maquinaria y el equipo propuesto no es el adecuado o son insuficientes para la ejecución de los servicios, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a sustituirlo o aumentarlos de ser necesario, en cualquiera de estos supuestos acepta que no tendrá derecho a modificación en los precios unitarios originalmente pactados ni a que se computen tiempos perdidos por esa causa, ni a los costos de movilización de los equipos.

El equipo auxiliar de mantenimiento preventivo y correctivo menor para las diferentes áreas del servicio.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** deberá realizar los servicios con el equipo relacionado en su propuesta cumpliendo con las características y con el número de unidades especificadas; sin embargo, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** podrá, si así le conviene y previa autorización del **RESIDENTE DE OBRA**, realizar los servicios con otro equipo diferente, el cual deberá ser equiparable y cumplir como mínimo con las características del equipo propuesto o ser superiores a estas para poder satisfacer las necesidades de la realización del trabajo en el tiempo programado.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

### II.7.- PRECIOS UNITARIOS.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, al elaborar el análisis del precio unitario del concepto del documento CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y MONTO TOTAL DE LA PROPOSICION, deberá tener en cuenta estos términos de referencia, así como las Especificaciones Complementarias y las Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Infraestructura, Comunicaciones y Transportes, en el entendido de que dichos números son indicativos pero no limitativos; por lo tanto si existen algunas especificaciones dentro de las normas, aplicables al concepto en cuestión cuyo número no aparezca, dichas especificaciones deberán ser consideradas para analizar el precio y/o efectuar los servicios correspondientes.

Si las Normas de Construcción se contraponen a las Especificaciones Complementarias, serán estas últimas las que rijan, así mismo las Especificaciones Particulares regirán sobre las dos anteriores.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** objeto del presente procedimiento de contratación, se obliga a realizar la misma a los precios unitarios del contrato aun cuando sea necesario modificar la localización del lugar de los servicios dentro del mismo puerto, si las condiciones del nuevo sitio son iguales o semejantes a las del original.

Conforme a los lineamientos que cita el Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, los precios originales de los insumos considerados por el LICITANTE, deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las propuestas y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes del ajuste.

Cuando ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos de los servicios aún no ejecutados conforme al programa pactado, dichos costos podrán ser revisados por la Entidad, quien determinará la procedencia del ajuste.

En su propuesta **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, incluyendo sus análisis básicos de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, en los formatos que para el caso se anexan.

Se harán estimaciones **MENSUALES** mismas que deberán ser acompañadas de los soportes documentales que avalen, la procedencia de su pago, debidamente firmados por el **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO** y el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO**







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

El **"PRESTADOR DE SERVICIOS"** deberá presentar, en original sus análisis detallados del total precios unitarios, incluyendo sus análisis básicos que intervienen en la preparación de los mismos, así como el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**.

Cuando existan suspensiones de los servicios por causas imputables a **LA ENTIDAD**, ésta se obliga a cubrir a **"EL PRESTADOR DE SERVICIOS"** los daños que se le causen, los que deberán estar debidamente justificados y ser razonables.

### CONTROLES OPERACIONALES

El **PRESTADOR DE SERVICIO** deberá sujetarse a lo establecido en el **PROCEDIMIENTO PARA EL CONTROL AMBIENTAL PARA PROVEEDORES Y CONTRATISTAS ASPN-TUX-GOI-P-09**; con la finalidad de establecer los controles operacionales que en materia ambiental deberá sujetarse la obra que realice dentro del Recinto Portuario; lo anterior de conformidad a lo establecido en las Normas ISO-9001-2015 Sistemas de Gestión de calidad, ISO-14001-2015 Sistemas de Gestión Ambiental.

### CONCEPTOS POR SERVICIOS EXTRAORDINARIOS

Queda entendido que cualquier servicio no considerado expresamente en las bases de esta LICITACIÓN, sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del **RESIDENTE DE OBRA Ó RESIDENTE DE SERVICIO**, debiendo quedar asentado en la bitácora de la obra.

### RECEPCIÓN FÍSICA DE LOS SERVICIOS

Al finalizar los servicios, el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** preparará el acta de recepción física de los servicios y entregará toda la documentación generada de la elaboración de los estudios a la **ENTIDAD**, para proceder a los actos de finiquito de los servicios, (estimaciones, dictámenes técnicos, informes, bitácora de servicio, programas, memoria descriptiva, documentos propios del finiquito, etc.). El producto esperado es la memoria descriptiva de los servicios y la forma de presentación es usando hojas tamaño carta, en su caso, ordenadas cronológicamente en carpetas.

Conforme a los lineamientos que cita la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento, los precios unitarios presentados por **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** en su oferta permanecerán fijos hasta la terminación de los servicios contratados.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** tendrá derecho a solicitar por escrito ajuste de costos a los precios unitarios de acuerdo a los Índices Nacionales de Precios Productor con Servicios, del INEGI.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

En su propuesta el **LICITANTE** se obliga a presentar el análisis detallado de los precios unitarios de cada uno de los conceptos incluidos en el **CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, incluyendo sus análisis de salarios, costo horario del equipo, cálculo de indirectos y financiamiento, de acuerdo a los formatos que para el caso se anexan.

### II.8.- MATERIALES.

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales y consumibles que se utilicen en el servicio serán nuevos y de primera calidad debiendo aprobar estos materiales las pruebas que indique el **RESIDENTE DE OBRA**, a su entera satisfacción.

### II.9.- SIMILITUD EN CALIDADES.

Cuando se indique una determinada marca, modelo o tipo de insumo, se pretende definir una calidad o un diseño determinado y de ningún modo se obliga con ello a utilizarlo de una manera específica, en el entendido de que el **LICITANTE** podrá optar por otro insumo siempre y cuando este sea de similar calidad y características técnicas al indicado. En este supuesto el **LICITANTE** deberá describir en su propuesta la especificación detallada del insumo que utilizará como similar en calidad.

### II.10.- CONTROL DE CALIDAD.

Para la autorización de las estimaciones se exigirá AL **PRESTADOR DE SERVICIOS** el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el proyecto.

### II.11.- LIMPIEZA.

EL **PRESTADOR DE SERVICIOS** se obliga a mantener el área donde se ejecuten los servicios, limpia y ordenada durante el tiempo que dure las actividades del servicio.

Cada **LICITANTE** tendrá en cuenta en su propuesta los siguientes requisitos:

La obligación de mantener durante la ejecución del servicio, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para depositar equipo, materiales de obra y para campamento en su caso.

Retiro de basura extraída de la zona de operaciones, depositándola en el lugar indicado por el **RESIDENTE DE OBRA**.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

La responsabilidad total del cumplimiento de las disposiciones de los acuerdos internacionales suscritos por México, particularmente la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

La obligación de mantener durante la ejecución del **SERVICIO**, libre de basuras y desperdicios las áreas de tierra que se le asignen para depositar equipo y materiales del servicio y para campamento en su caso.

En los servicios que se ejecuten en océanos, mares, lagos, ríos y esteros queda estrictamente prohibido arrojar cualquier tipo de materiales y/u objetos al fondo acuático y en caso de que así sucediera la limpieza correspondiente será por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS**.

### II.12.- CONCEPTOS EXTRAORDINARIOS.

Queda entendido que cualquier servicio no considerado expresamente en las bases de esta LICITACIÓN nacional sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del REPRESENTANTE, debiendo quedar asentado en la bitácora correspondiente, los precios que esto genere serán determinados de acuerdo a lo establecido en los **Artículos 105, 106 y 107** del REGLAMENTO de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

### II.13.- IDIOMA

El idioma oficial será el ESPAÑOL, por lo que tanto la documentación emitida por la ENTIDAD para la presentación de las propuestas, como la generada por el LICITANTE, será en este idioma; sin embargo, si hubiera la necesidad de presentar algún o algunos documentos en otro idioma distinto, este o estos deberán ser traducidos por un perito autorizado.

Tanto el **SUPERINTENDENTE DE SERVICIO** como el personal encargado de la dirección de los servicios en el servicio por parte del **PRESTADOR DE SERVICIOS** deberán utilizar el idioma español en todos los eventos relativos al desarrollo de la misma, siendo obligatorio su uso para efectos de comunicación hasta por el personal de más alto rango.

### II.14.- RESPONSABILIDADES DEL PRESTADOR DE SERVICIOS.

Tanto el procedimiento de ejecución como los equipos que pretenda utilizar **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** será de su exclusiva responsabilidad.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** será el único responsable de la correcta ejecución de los servicios contratados.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

EL **PRESTADOR DE SERVICIOS** deberá tomar las precauciones necesarias para evitar daños a terceros, en caso de haber daños, las reparaciones correspondientes serán por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS**, y a satisfacción de la **ASIPONATUX**.

### II.15.- ASPECTO ECOLOGICO

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS**, deberá considerar en su propuesta que en el desarrollo del servicio se deberán contemplar los siguientes aspectos:

Efectuar la adecuada disposición de los residuos peligrosos y no peligrosos, generados por las actividades del servicio en los sitios autorizados para el efecto por las autoridades locales competentes y en coordinación con el **RESIDENTE DE OBRA**, y de encontrar basura durante la realización de los servicios, extraerla en lo posible y depositarla en el relleno sanitario de la localidad.

Mantener un estricto control de los residuos sanitarios en todas las etapas del servicio, debiendo garantizar **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** con los procedimientos y equipo, su adecuada disposición final.

Realizar en tierra la revisión y mantenimiento periódico de los vehículos y maquinaria que sean utilizados, con la finalidad de no rebasar los límites máximos permisibles por la emisión de humos de hidrocarburos y monóxido de carbono que establecen las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Impedir el vertido de hidrocarburos, aceites y lubricantes en el suelo, mar y drenaje, generados durante las actividades inherentes al servicio y el mantenimiento menor de los equipos que se utilicen, queda prohibido el mantenimiento mayor dentro del área de los servicios. Dichos residuos deberán ser depositados temporalmente en contenedores metálicos con tapadera para su posterior disposición y canalización a empresas prestadoras de servicios debidamente certificadas para tal efecto, de acuerdo a lo establecido en el **artículo 151** de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y el **artículo 8**, fracción I a III del Reglamento en materia de Residuos Peligrosos de la misma Ley, deberá contar con el registro como empresa generadora de residuos peligrosos y que el manejo de estos se hará conforme marca la Ley, su reglamento y las normas aplicables en la materia, debiendo informar a esta ENTIDAD y a la autoridad competente del movimiento que realicen durante el período del servicio, los cargos que se generen por este concepto deberá el **LICITANTE** considerarlos en su análisis de costo indirecto reflejándolo en el **DOCUMENTO PE-08 "ANÁLISIS, CALCULO E INTEGRACION PARA LA DETERMINACIÓN DE LOS COSTOS INDIRECTOS"**.

En lo que se refiere a los lubricantes, deberán realizarse el registro detallado, monitoreo y control que señalan los Reglamentos vigentes en la materia, entregándolos igualmente a plantas recicladoras.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

En materia de ruido, la **CONTRATISTA** deberá cumplir con lo establecido en las Normas Oficiales Mexicanas aplicables, ajustándose a los niveles establecidos.

Delimitar el área de trabajo con una adecuada señalización preventiva, restricta e informativa dirigida al público en General, en donde se indiquen los servicios que **LICITANTE** realiza en el sitio.

### **Queda estrictamente prohibida:**

- La disposición en los cuerpos de agua (canales de navegación, dársena de maniobras, mar, río, arroyo) y bienes nacionales para el vertido de basura en cualquier cantidad y clase.
- Dejar restos de chatarra en los cuerpos de agua (canales de navegación, dársena de maniobras, mar, río, arroyo), sobre muelle, patios y/o entre vías de comunicación.
- Se prohíbe el almacenamiento de combustibles y lubricantes en el área de los servicios.
- Se prohíbe el derribo de árboles fuera del área del proyecto, así como los sitios para construir los almacenes temporales.
- **Se prohíbe realizar servicios de mantenimiento mayor a la maquinaria y equipo.**
- Queda estrictamente prohibido efectuar la caza, la pesca, captura y/o aprovechamiento de cualquier especie de flora y fauna silvestre y marítima existente en la zona del proyecto, particularmente las especies de interés cinegético y aquellas incluidas en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010. En caso contrario, se responsabilizará AL PRESTADOR DE SERVICIOS de cualquier ilícito en el que incurran los trabajadores y se le sujetará a las disposiciones jurídicas que las leyes en la materia establezcan, por lo que deberá establecer reglamentos internos que eviten cualquier afectación derivada de tales actividades, promoviendo programas de concientización ecológica para los trabajadores a todos los niveles previamente y durante la ejecución del proyecto.
- Así mismo está prohibido en todas las etapas del proyecto, quemar cualquier tipo de residuo sólido y hacer fogatas a fin de evitar incendios. En el caso del material producto del desmonte, éste deberá ser triturado para ser ocupado en las actividades de relleno, nivelación y jardinería, o bien, su depósito en el sitio autorizado por la autoridad local competente.

**EL PRESTADOR DE SERVICIOS** deberá aceptar que conoce la legislación, reglamentación y normas aplicables en este tipo de servicios, debiendo poner especial cuidado en las medidas preventivas para evitar la contaminación del medio ambiente.

En el frente de trabajo que se genere polvos, deberá regar frecuentemente para reducir estos.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

En el área que usen como almacén de maquinaria, deberá tener piso impermeable a fin de evitar que escurrimientos de combustibles y lubricantes sea a suelo natural.

Al concluir los servicios, deberá dejar las áreas de trabajo libres de todo residuo derivado de los productos que haya utilizado durante la ejecución de los servicios.

Por lo tanto, el **LICITANTE** deberá hacer las consideraciones necesarias para dar cumplimiento a lo dispuesto en materia ecológica dentro de sus cargos por indirectos, ya que la **ASIPONATUX** no reconocerá cargos por estos conceptos.

Para el caso de que se realice una supervisión externa en aspectos de ecología y resultara que existen anomalías durante la ejecución de los servicios, mismas que originen multas aplicables estas serán cubiertas por la **CONTRATISTA** deslindando a la entidad de cualquier responsabilidad, en caso de incumplimiento en el pago correspondiente la ENTIDAD cubrirá los mismos, aceptando **CONTRATISTA** que este importe le sea deducido de la estimación correspondiente o del finiquito respectivo.

### **III. ESPECIFICACIONES PARTICULARES (EP) ALCANCES POR CONCEPTO.**

#### **ALCANCES POR CONCEPTO**

En todos y cada uno de los conceptos de obra contenidos en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**, corresponde una especificación particular, la cual se tomará en cuenta para la elaboración del precio unitario correspondiente.

Cuando alguna especificación particular aluda al concepto, se deberá entender que se refiere a la descripción, alcances, especificaciones, formas de medición y pago, incluidos en el **DOCUMENTO PE-13 CATÁLOGO DE CONCEPTOS**.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**ESPECIFICACIONES PARTICULARES**

**ESPECIFICACION PARTICULAR EP 01**

<b>LICITACIÓN No</b>	<b>No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025</b>	<b>HOJA</b>	<b>1 de 5</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."</b>	<b>CONCEPTO No.</b>	<b>01</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>ESTUDIO</b>

**CONCEPTO:** **ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA DEL RIO TUXPAN Y SU ZONA MARINA**, PARA COMPLEMENTAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) MODALIDAD REGIONAL INCLUYE: RECOLECCION DE INFORMACIÓN TÉCNICA EN CAMPO E INTERPRETACION EN GABINETE CON LA FINALIDAD DE OBTENER LA RESOLUCION FAVORABLE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL POR PARTE DE LA SEMARNAT CON ESTACIONES DE MUESTREO UBICADAS A LO LARGO DEL RIO DONDE SE PRETENDEN DESARROLLAR LOS SERVICIOS DE DRAGADO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ. **INCLUYE:** MOVILIZACIÓN DE PERSONAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. **(EP 01)**.

**DESCRIPCIÓN:** EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN TOMAR MUESTRAS DE AGUA EN **VEINTE PUNTOS** DIFERENTES A LO LARGO DEL RIO, DESDE EL PUENTE TUXPAN HASTA CANAL EXTERIOR ENTRE ESCOLLERAS; LAS MUESTRAS DEBERAN SER TOMADAS Y ANALIZADAS POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA) Y RECOLECTADAS CONFORME AL PLANO DE MUESTREO No. ASIPONATUX-MIA-PG-ES-01-25 QUE SE ADJUNTA, PARA POSTERIORMENTE ELABORAR EL INFORME DE RESULTADOS DE PARAMETROS FISICO-QUIMICOS Y BIOLOGICOS ADEMAS DEL FITOPLANCTON, ZOOPLANCTON Y BENTOS. LOS SITIOS EN EL RIO Y SU ZONA MARINA, SE DEBEN ESTABLECER CON LA FINALIDAD DE QUE SE GENERE INFORMACIÓN Y EVIDENCIA TÉCNICA DEL MUESTREO EN LAS DISTINTAS ESTACIONES CON UNA DESVIACIÓN ESTÁNDAR DEL 80% Y ERROR DE 5%, LO ANTERIOR PARA CONTAR CON UN NÚMERO DE ESTACIONES ESTADÍSTICAMENTE CONFIABLE A LO LARGO DEL CANAL DE NAVEGACIÓN SOBRE EL RIO TUXPAN DONDE SE PRETENDEN EJECUTAR LOS SERVICIOS DE DRAGADO.

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS SERVICIOS SE REALIZARÁN EN **UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 128.31 HECTÁREAS** CONFORME AL PLANO No. ASIPONATUX-MIA-COM-ES-02-25, QUE CONTIENE LA PLANTA GENERAL DE LA UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE MUESTREO, ANEXO A ESTAS BASES LICITACIÓN.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

- LOS PARAMETROS A TOMAR PARA LA CARACTERIZACIÓN CRIT SERAN LOS SIGUIENTES, **ARSÉNICO, BARIO, CADMIO, CIANURO, COBRE, CROMO, MERCURIO, PLATA, NÍQUEL, COBRE, SELENIO, PLOMO Y ZINC** DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA 052-SEMARNAT-2005.
- SE REALIZARÁ LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS DE SEDIMENTOS **GRANULOMÉTRICO, MATERIA ORGÁNICA, Y METALES PESADOS** PARA REALIZAR CADA ANÁLISIS DE FORMA INDIVIDUAL.
- EL PLAZO PARA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN RELATIVA AL ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL AGUA SERÁ DE CUANDO MENOS 60 (SESENTA DÍAS) DÍAS NATURALES.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DEL SERVICIO DAÑADO O MAL EJECUTADO, POR CAUSAS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIO, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONATUX.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBERÁ PRESENTAR LA ESTIMACIÓN PARA EFECTO DE PAGO, ACOMPAÑADO DE NÚMEROS GENERADORES, UN EJEMPLAR DEL ESTUDIO EFECTUADO, REPORTE FOTOGRAFICO DE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, ASÍ COMO, DE UN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS SERVICIOS DERIVADOS DEL PROYECTO.

**ALCANCES:** El precio unitario deberá incluir:

- 1.- MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
- 2.- LOS ANÁLISIS DE AGUA DEBEN SER ELABORADOS POR UN LABORATORIOS ACREDITADOS ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA)
- 3.- CONTAR CON PERSONAL PROFESIONISTAS Y/O TÉCNICOS QUE CUENTEN CON EXPERIENCIA PARA REALIZAR LOS SERVICIOS
- 4.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO, HERRAMIENTA Y ACCESORIOS
- 5.- UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS, PARA EL DISEÑO, CAPTURA, PROCESAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS, REPORTE E IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.
- 6.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE GABINETE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE CAMPO.
- 7.- ENTREGA EN CARPETAS EN ORIGINAL CONTENIENDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DOS (3) ORIGINALES IMPRESOS Y DOS (2) DIGITALES EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, CADENAS DE CUSTODIA DEBIDAMENTE FIRMADAS POR EL LABORATORIO CON COPIA DE SUS ACREDITACIONES, PARA SER INCLUIDOS A LA MANIFESTACION DE







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

IMPACTO AMBIENTAL A PRESENTARSE ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DE LA SEMARNAT.

**MEDICIÓN Y PAGO**

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ **ESTUDIO**, CUANTIFICADO DURANTE EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS, SE PODRÁ PAGAR UN AVANCE DE LOS SERVICIOS PRESENTADOS DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA SOLICITADOS PARA ESTE CONCEPTO, CONSIDERANDO PARA PAGO UN PORCENTAJE RELATIVO DE ACUERDO AL TOTAL DEL MUESTREO Y ANALISIS A REALIZAR, ACEPTADOS POR LA ASIPONATUX.

**ESPECIFICACION PARTICULAR EP 02**

<b>LICITACIÓN No</b>	<b>No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025</b>	<b>HOJA</b>	<b>2 de 5</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."</b>	<b>CONCEPTO No.</b>	<b>02</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>ESTUDIO</b>

**CONCEPTO:**

**ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y ANALISIS DE SEDIMENTO (CRIT), GRANULOMETRÍA, MATERIA ORGÁNICA Y METALES PESADOS** PARA COMPLEMENTAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) MODALIDAD REGIONAL INCLUYE: RECOLECCION DE INFORMACIÓN TÉCNICA EN CAMPO E INTERPRETACION EN GABINETE CON LA FINALIDAD DE OBTENER LA RESOLUCION FAVORABLE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL POR PARTE DE LA SEMARNAT, CON ESTACIONES DE MUESTREO UBICADAS A LO LARGO DEL RIO DONDE SE PRETENDEN DESARROLLAR LOS SERVICIOS DE DRAGADO EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ. **INCLUYE:** MOVILIZACIÓN DE PERSONAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION **(EP 02)**.

**DESCRIPCIÓN:**

EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN TOMAR ONCE MUESTRAS PARA SU ANALISIS CRIT A LO LARGO DEL RIO, DESDE EL PUENTE TUXPAN HASTA CANAL EXTERIOR ENTRE ESCOLLERAS; LAS MUESTRAS DEBERAN SER TOMADAS; DOS MUESTRAS CADA KILOMETRO, PARA QUE SEA CONSIDERADO UN DISEÑO DE MUESTREO ESTADISTICAMENTE CONFIABLE, DEBERAN SER ANALIZADAS POR UN LABORATORIO ACREDITADO POR LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA) Y DE CONFORMIDAD COMO LO ESTABLECE LA NORMA 052-SEMARNAT-2005, EN LO QUE RESPECTA A LA RECOLECCION SE REALIZARA CONFORME AL PLANO DE MUESTREO No. ASIPONATUX-MIA-COM-ES-02-25 QUE SE ADJUNTA, PARA POSTERIORMENTE ELABORAR EL **INFORME DE RESULTADOS DE CARACTERIZACIÓN CORROSIVAS, REACTIVAS, EXPLOSIVAS, INFLAMABLE, TOXICO (CRIT), E INCLUIR LA GRANULOMETRIA, MATERIA**





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**ORGANICA Y METALES PESADOS EN SEDIMENTO.**

**ESPECIFICACIONES:**

- LOS SERVICIOS SE REALIZARÁN EN **UNA SUPERFICIE APROXIMADA DE 128.31 HECTÁREAS** CONFORME AL PLANO No. ASIPONATUX-MIA-COM-ES-02-25, QUE CONTIENE LA PLANTA GENERAL DE LA UBICACIÓN DE LOS SITIOS DE MUESTREO, ANEXO A ESTAS BASES LICITACIÓN.
- LOS PARAMETROS A TOMAR PARA LA CARACTERIZACIÓN CRIT SERAN LOS SIGUIENTES, **ARSÉNICO, BARIO, CADMIO, CIANURO, COBRE, CROMO, MERCURIO, PLATA, NÍQUEL, COBRE, SELENIO, PLOMO Y ZINC** DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA 052-SEMARNAT-2005.
- SE REALIZARÁ LA TOMA DE MUESTRAS Y ANALISIS DE SEDIMENTOS **GRANULOMÉTRICO, MATERIA ORGÁNICA, Y METALES PESADOS** PARA REALIZAR CADA ANÁLISIS DE FORMA INDIVIDUAL.
- EL PLAZO PARA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN RELATIVA AL ESTUDIO DE LA CALIDAD DEL AGUA SERÁ DE CUANDO MENOS 60 (SESENTA DÍAS) DÍAS NATURALES.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DEL SERVICIO DAÑADO O MAL EJECUTADO, POR CAUSAS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIO, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONATUX.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO DEBERÁ PRESENTAR LA ESTIMACIÓN PARA EFECTO DE PAGO, ACOMPAÑADO DE NÚMEROS GENERADORES, UN EJEMPLAR DEL ESTUDIO EFECTUADO, REPORTE FOTOGRAFICO DE ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LOS SERVICIOS REALIZADOS, ASÍ COMO, DE UN CROQUIS DE LOCALIZACIÓN DEL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS SERVICIOS DERIVADOS DEL PROYECTO.

**ALCANCES:**

**El precio unitario deberá incluir:**

- 1.- MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
- 2.- LOS ANÁLISIS DE AGUA DEBEN SER ELABORADOS POR UN LABORATORIOS ACREDITADOS ANTE LA ENTIDAD MEXICANA DE ACREDITACIÓN (EMA)
- 3.- CONTAR CON PERSONAL PROFESIONISTAS Y/O TÉCNICOS QUE CUENTEN CON EXPERIENCIA PARA REALIZAR LOS SERVICIOS
- 4.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO, HERRAMIENTA Y ACCESORIOS
- 5.- UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS, PARA EL DISEÑO, CAPTURA, PROCESAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS, REPORTES E IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

- 6.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE GABINETE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE CAMPO.  
7.- ENTREGA EN CARPETAS EN ORIGINAL CONTENIENDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DOS (3) ORIGINALES IMPRESOS Y DOS (2) DIGITALES EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, CADENAS DE CUSTODIA DEBIDAMENTE FIRMADAS POR EL LABORATORIO CON COPIA DE SUS ACREDITACIONES, PARA SER INCLUIDOS A LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL A PRESENTARSE ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DE LA SEMARNAT.

**MEDICIÓN Y PAGO**

LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ **ESTUDIO**, CUANTIFICADO DURANTE EL DESARROLLO DE LOS SERVICIOS, SE PODRÁ PAGAR UN AVANCE DE LOS SERVICIOS PRESENTADOS DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA SOLICITADOS PARA ESTE CONCEPTO, CONSIDERANDO PARA PAGO UN PORCENTAJE RELATIVO DE ACUERDO AL TOTAL DEL MUESTREO Y ANALISIS A REALIZAR, ACEPTADOS POR LA ASIPONATUX.

**ESPECIFICACION PARTICULAR EP 03**

<b>LICITACIÓN No</b>	<b>No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025</b>	<b>HOJA</b>	<b>3 de 5</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."</b>	<b>CONCEPTO No.</b>	<b>03</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>ESTUDIO</b>

<b>CONCEPTO:</b>	<b>ESTUDIO HIDRODINAMICO Y DE DISPERSIÓN DE SEDIMENTO</b> , PARA COMPLEMENTAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) MODALIDAD REGIONAL INCLUYE: RECOLECCION DE INFORMACIÓN TÉCNICA EN CAMPO E INTERPRETACION EN GABINETE CON LA FINALIDAD DE OBTENER LA RESOLUCION FAVORABLE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL POR PARTE DE LA SEMARNAT CON ESTACIONES DE MUESTREO UBICADAS EN EL CAUCE DEL RIO, LAGUNA DE TAMPAMACHOCO, Y ZONA DE HUMEDALES, EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ. <b>INCLUYE:</b> MOVILIZACIÓN DE PERSONAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. <b>(EP 03).</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	PARA EL ESTUDIO <b>HIDRODINAMICO Y DE DISPERSION DE SEDIMENTO</b> SE TOMARÁN MEDICIONES DE CAMPO CONSIDERANDO LA CARACTERIZACION DEL OLEAJE, CORRIENTES LITORALES Y LAS CORRIENTES MARINAS DE LA ZONA DE VERTIMIENTO, DE IGUAL FORMA SE CONSIDERARÁN LOS EFECTOS DEL CAUCE DEL RIO Y DE LOS CUERPOS DE AGUA ADYACENTES (LAGUNA COSTERA DE TAMPAMACHOCO Y SITIO RAMSAR 1602 MANGLARES Y HUMEDALES DE TUXPAN), EL MODELO HIDRODINAMICO Y DE DISPERSION DE SEDIMENTO PLANTEARÁ TRES





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**ESPECIFICACIONES:**

ESCENARIOS; SITUACIÓN ACTUAL, CON PROYECTO, CON LA OPERACIÓN DEL PROYECTO/EVENTOS HIDROMETEOROLÓGICOS (CAMBIO CLIMÁTICO, AÑO NIÑA O NIÑO PARA EVIDENCIAR CUAL SERÁ EL COMPORTAMIENTO DE LA HIDRODINÁMICA DEL SITIO DEL PROYECTO, SE UTILIZARÁN DATOS BATIMÉTRICOS RECIENTES; Y LA TOMA DE LAS MEDICIONES SE REALIZARÁN EN DIFERENTES PUNTOS CONFORME AL PLANO DE MUESTREO No. ASIPONATUX-MIA-CRIT-ES-03-25.

- LOS SERVICIOS SE REALIZARÁN EN **DOS PUNTOS DIFERENTES**, CONFORME A LAS COORDENADAS INDICADAS EN EL PLANO No. ASIPONATUX-MIA-PG-ES-01-25, **"PLANO DE LOCALIZACIÓN DE PERFILADORES DE CORRIENTES EN EL RÍO Y ZONA MARINA"**
- EL PLAZO PARA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN RELATIVA AL ESTUDIO SERÁ DE CUANDO MENOS 60 (SESENTA) DÍAS NATURALES.
- LA ASIPONATUX PROPORCIONARÁ LOS PLANOS BATIMÉTRICOS DEL PUERTO DE TUXPAN PARA DESARROLLAR EL MODELO PARA ALIMENTAR EL MODELO HIDRODINÁMICO Y DE DISPERSIÓN DE PARTÍCULAS.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.
- LA REPOSICIÓN DEL SERVICIO DAÑADO O MAL EJECUTADO, POR CAUSAS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIO, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONATUX.
- EL PRESTADOR DE SERVICIO 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 SERVICIOS REALIZADOS, ASÍ COMO, DE UN CROQUIS CON COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOCALIZACIÓN DEL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS SERVICIOS DERIVADOS DEL PROYECTO.

**ALCANCES:**

**El precio unitario deberá incluir:**

- 1.- MOVILIZACIÓN DEL EQUIPO, MATERIALES DE LABORATORIO Y PERSONAL ESPECIALIZADO, REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
- 2.- INSTALACIÓN DE DOS PERFILADORES DE CORRIENTES DOPPLER ADCP PARA LA MEDICIÓN DE CORRIENTES, OLEAJE Y MAREAS EN UN PERÍODO MÁXIMO DE UN CICLO LUNAR (28 DÍAS), EN LOS CANALES DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO Y EN LA ZONA MARINA EN LA ZONA DE TIRO O VERTIMIENTO, COLOCANDO UN EQUIPO EN CADA UNO DE LOS SITIOS EL CUAL PERMANECERÁ ESTÁTICO POR UN PERÍODO DE 28 DÍAS.
- 3.- CONSIDERAR QUE LOS ASPECTOS DE LA CARACTERIZACIÓN DE OLEAJE, CORRIENTES LITORALES, CORRIENTES MARINAS DE LA ZONA DE VERTIMIENTO, EFECTOS EN EL CAUCE DEL RÍO TUXPAN, DE LA





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

LAGUNA DE TAMPAMACHOCO, ASÍ TAMBIÉN LA ZONA DE HUMEDALES O SITIO RAMSAR CON LA EJECUCION DE LOS SERVICIOS DEL PROYECTO.

- 4.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE LABORATORIO ACREDITADO PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS Y PARÁMETROS PARA LA DETERMINACIÓN DE LA CALIDAD DEL SEDIMENTO DE CADA SITIO MUESTREADO.
- 5.- CONSERVACIÓN, EMPACADO Y CLASIFICACIÓN POR TIPO DE PRUEBA PARA ENVIÓ AL LABORATORIO PARA SU ANÁLISIS.
- 6.- LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO SE REALIZARÁN LA PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y VERIFICACIÓN DE LOS MISMOS.
- 7.- UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS, PARA EL DISEÑO, CAPTURA, PROCESAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS, REPORTES E IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.
- 8.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE GABINETE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE CAMPO.
- 9.- ENTREGA EN CARPETAS EN ORIGINAL CONTENIENDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DOS (3) ORIGINALES IMPRESOS Y DOS (2) DIGITALES EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, CADENAS DE CUSTODIA DEBIDAMENTE FIRMADAS POR EL LABORATORIO CON COPIA DE SUS ACREDITACIONES, PARA SER INCLUIDOS A LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL A PRESENTARSE ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DE LA SEMARNAT.

**MEDICIÓN Y PAGO**

LA UNIDAD DE MEDICIÓN **SERÁ ESTUDIO**, SERÁN CUANTIFICADAS DIRECTAMENTE EN CAMPO 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.







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

**ESPECIFICACION PARTICULAR EP 04**

<b>LICITACIÓN No</b>	<b>No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025</b>	<b>HOJA</b>	<b>4 de 5</b>
<b>RUBRO:</b>	<b>"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."</b>	<b>CONCEPTO No.</b>	<b>04</b>
		<b>UNIDAD</b>	<b>ESTUDIO</b>

<b>CONCEPTO:</b>	<b>ESTUDIO DE CARACTERIZACION DE FLORA (MANGLAR) FAUNA TERRESTRE</b> , PARA COMPLEMENTAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) MODALIDAD REGIONAL INCLUYE: RECOLECCION DE INFORMACIÓN TÉCNICA EN CAMPO PARA CARACTERIZACIÓN ESTADISTA DE LA FLORA PRINCIPALMENTE VEGETACIÓN DE MANGLAR, FAUNA TERRESTRE E INTERPRETACIÓN EN GABINETE CON LA FINALIDAD DE OBTENER LA RESOLUCION FAVORABLE EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL POR PARTE DE LA SEMARNAT CON ESTACIONES DE MUESTREO UBICADAS A LO LARGO DEL RIO Y CANAL DE NAVEGACION DEL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ. <b>INCLUYE:</b> MOVILIZACIÓN DE PERSONAL, MATERIALES, MANO DE OBRA, EQUIPO, HERRAMIENTA MENOR Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCION. <b>(EP 04).</b>
<b>DESCRIPCIÓN:</b>	EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN RECOLECTAR EN CAMPO FLORA, FAUNA TERRESTRE, EL MUESTREO SE DESARROLARÁ DE MANERA PUNTUAL A LO LARGO DEL RIO TUXPAN Y EN CANAL DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO DE TUXPAN. EL MEDIO BIOTICO DESCRITO LLEVARA UNA CARACTERIZACION DEL GRUPO FAUNISTICO LOCALIZADA A LO LARGO DEL RIO Y EN LAS ZONAS DONDE SE LLEVARA ACABO EL DRAGADO ADEMAS SE DEBERÁ ELABORAR LOS INDICES DE DIVERSIDAD EMPLEADOS EN LA MIA, CONTENIENDO UN DISEÑO DE MUESTREO ALEATORIO CON TRANSECTO LINEAL O AREA PUNTUAL DEBIDAMENTE GEOREFERENCIADOS, ESTABLECIENDO DURACION, FECHAS Y PERIODICIDAD; EN CASO DE REGISTRARSE Y SEÑALAR EN CASO DE LOCALIZAR ALGUNA FAUNA O FLORA CONSIDERADA EN CATEGORIA DE RIESGO O PROTEGIDA SEGÚN LA NORMA 059-SEMARNAT-2010.
<b>ESPECIFICACIONES:</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• LOS SERVICIOS SE REALIZARÁN DE MANERA PUNTUAL A LO LARGO DEL RIO TUXPAN, EN LA ZONA CORRESPONDIENTE AL RECINTO PORTUARIO</li><li>• EL PLAZO PARA ENTREGA DE LA INFORMACIÓN RELATIVA AL ESTUDIO SERÁ DE CUANDO MENOS 60 (SESENTA) DÍAS NATURALES.</li><li>• EL PRESTADOR DE SERVICIO SERÁ EL ÚNICO RESPONSABLE DE LA CORRECTA EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS CONTRATADOS.</li><li>• LA REPOSICIÓN DEL SERVICIO DAÑADO O MAL EJECUTADO, POR CAUSAS IMPUTABLES AL PRESTADOR DE SERVICIO, SERÁ POR CUENTA DE ÉL MISMO Y SE EJECUTARÁ A SATISFACCIÓN DE LA ASIPONATUX.</li></ul>







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

- EL PRESTADOR DE SERVICIO 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 SERVICIOS REALIZADOS, ASÍ COMO, DE UN CROQUIS CON COORDENADAS GEOGRÁFICAS DE LOCALIZACIÓN DEL SITIO DONDE SE REALIZARÁN LOS SERVICIOS DERIVADOS DEL PROYECTO.

**ALCANCES:**

**El precio unitario deberá incluir:**

- 1.- MOVILIZACIÓN DEL PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.
- 2.- CONTAR CON PERSONAL PROFESIONISTAS Y/O TÉCNICOS QUE CUENTEN CON EXPERIENCIA PARA REALIZAR LOS SERVICIOS EN IMPACTO AMBIENTAL.
- 3.- UTILIZACIÓN DE TRAMPAS, EQUIPO, HERRAMIENTA Y ACCESORIOS.
- 4.- UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS, PARA EL DISEÑO, CAPTURA, PROCESAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS, REPORTES E IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.
- 5.- UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE GABINETE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE CAMPO.
- 6.- LAS MUESTRAS EN EL LABORATORIO SE REALIZARÁN LA PREPARACIÓN DE REACTIVOS Y VERIFICACIÓN DE LOS MISMOS.
- 7.- ENTREGA EN CARPETAS EN ORIGINAL CONTENIENDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:

DOS (3) ORIGINALES IMPRESOS Y DOS (2) DIGITALES EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LOS RESULTADOS DE LOS ANALISIS, CADENAS DE CUSTODIA DEBIDAMENTE FIRMADAS POR EL LABORATORIO CON COPIA DE SUS ACREDITACIONES, PARA SER INCLUIDOS A LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL A PRESENTARSE ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DE LA SEMARNAT.

**MEDICIÓN Y PAGO**

LA UNIDAD DE MEDICIÓN **SERÁ ESTUDIO**, SERÁN CUANTIFICADAS DIRECTAMENTE EN CAMPO 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.

**ESPECIFICACION PARTICULAR EP 04**

LICITACIÓN No	No. LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025	HOJA	5 de 5
RUBRO:	"ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN,	CONCEPTO No.	05





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

	VERACRUZ, MEXICO.”.		
		UNIDAD	ESTUDIO

**CONCEPTO:** INTEGRACIÓN DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS A LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL (MIA) MODALIDAD PARTICULAR, INCLUYE: ANALISIS DE LA INFORMACION ADICIONAL E INTERPRETACIÓN EN GABINETE CON LA FINALIDAD DE GENERAR LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA SU INGRESO A LA SEMARNAT PODER OBTENER LA RESOLUCION EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL POR PARTE DE LA SEMARNAT. (EP 05).

**DESCRIPCIÓN:** EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN LA INTEGRACION DE LOS ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS A LA MANIFESTACION DE IMPACTO AMBIENTAL PARA REINTEGRAR EL ESTUDIO RELATIVO AL: **“PROYECTO DE DRAGADO DE CONSTRUCCIÓN, MANTENIMIENTO Y/O PROFUNDIZACIÓN DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN MUELLES EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO”** LA CUAL CONSTA EN DRAGAR UN VOLUMEN DE 10,000,000 DE METROS CÚBICOS DEL MATERIAL PRODUCTO DEL DRAGADO DEL PUERTO, EN UN PERIODO DE DIEZ AÑOS UTILIZANDO DOS ZONAS DE TIRO EN MAR ABIERTO; EN UNA SUPERFICIE DE UNA MILLA NAUTICA DE DIAMETRO, CON EL OBJETO DE RECUPERAR EL CALADO EN EL PUERTO A TRAVÉS DE UN EQUIPO DE DRAGADO, DEBERÁ INTEGRARSE CON LA INFORMACION ADICIONAL SEGÚN LO SOLICITADO POR LA SEMARNAT Y DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LA GUÍA PARA LA PRESENTACIÓN DE LA MIA MODALIDAD PARTICULAR DE PROYECTOS HIDRÁULICOS EMITIDA POR LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL Y CONFORME A LO SOLICITADO EN LOS SIGUIENTES CAPÍTULOS:

**ESPECIFICACIONES:**

- **CAPÍTULO 1.-** DATOS GENERALES DEL PROYECTO, DEL PROMOVENTE Y DEL RESPONSABLE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.
- **CAPÍTULO 2.-** DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y EN SU CASO DE LOS PROGRAMAS O PLANES PARCIALES DE DESARROLLO.
- **CAPÍTULO 3.-** VINCULACIÓN CON LOS ORDENAMIENTOS JURÍDICOS APLICABLES EN MATERIA AMBIENTAL, EN SU CASO CON REGULACIÓN DEL USO DE SUELO.
- **CAPÍTULO 4.-**DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA AMBIENTAL REGIONAL Y SEÑALAMIENTO DE LA PROBLEMÁTICA AMBIENTAL DETECTADA EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO.
- **CAPÍTULO 5.-** IDENTIFICACIÓN, DESCRIPCIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
- **CAPÍTULO 6.-** MEDIDAS PREVENTIVAS Y DE MITIGACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES.
- **CAPÍTULO 7.-**PRONÓSTICOS AMBIENTALES Y EN SU CASO, EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS.





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

- **CAPÍTULO 8.- IDENTIFICACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS METODOLÓGICOS Y ELEMENTOS TÉCNICOS QUE SUSTENTEN LA INFORMACIÓN SEÑALADA EN LAS FRACCIONES ANTERIORES.**

LA MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEBERÁ INTEGRAR LOS SIGUIENTES ESTUDIOS:

**ESTUDIO DE CALIDAD DEL AGUA DEL RIO TUXPAN Y SU ZONA MARINA**, EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN TOMAR MUESTRAS DE AGUA EN VEINTE PUNTOS DIFERENTES A LO LARGO DEL RIO, DESDE EL PUENTE TUXPAN HASTA CANAL EXTERIOR ENTRE ESCOLLERAS; LOS PARAMETROS A TOMAR SERAN LOS SIGUIENTES, TEMPERATURA, pH, ALCALINIDAD, OXÍGENO DISUELTO, DEMANDA BIOLÓGICA DE OXIGENO, TURBIDEZ, COLOR, COLIFORMES FECALIS, SÓLIDOS DISUELTOS, SÓLIDOS EN SUSPENSIÓN, COMPUESTO DE NITRÓGENO, FOSFORO, CLORO, AZUFRE, CLOROFILAS EN COLUMNA DE AGUA, NUTRIENTES, MATERIA ORGÁNICA, GRANULOMETRÍA Y SALINIDAD, ESTE ÚLTIMO CON EL OBJETO DE CONOCER EL ALCANCE E INFLUENCIA DE LAS MASAS DE AGUA QUE INGRESAN POR EL CANAL DE ACCESO, POR EL EFECTO DE LAS MAREAS ASÍ MISMO SE REALIZARÁ ANÁLISIS DE LA COMUNIDAD DE FITOPLANCTON, ZOOPLANCTON ASÍ COMO DE BENTOS EN EL CANAL DE NAVEGACIÓN DEL RIO TUXPAN. **ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SEDIMENTO (CRIT), GRANULOMETRÍA, MATERIA ORGÁNICA Y METALES PESADOS** EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN TOMAR ONCE MUESTRAS PARA SU ANÁLISIS CRIT A LO LARGO DEL RIO, DESDE EL PUENTE TUXPAN HASTA CANAL EXTERIOR ENTRE ESCOLLERAS; LAS MUESTRAS DEBERÁN SER TOMADAS; DOS MUESTRAS CADA KILOMETRO, LOS PARAMETROS A TOMAR PARA LA CARACTERIZACIÓN CRIT SERÁN LOS SIGUIENTES, ARSÉNICO, BARIO, CADMIO, CIANURO, COBRE, CROMO, MERCURIO, PLATA, NÍQUEL, COBRE, SELENIO, PLOMO Y ZINC DE CONFORMIDAD A LO ESTABLECIDO EN LA NORMA 052-SEMARNAT-2005, SE REALIZARÁ LA TOMA DE MUESTRAS Y ANÁLISIS DE SEDIMENTOS GRANULOMÉTRICO, MATERIA ORGÁNICA, Y METALES PESADOS PARA REALIZAR CADA ANÁLISIS DE FORMA INDIVIDUAL. **ESTUDIO HIDRODINAMICO Y DE DISPERSIÓN DE SEDIMENTO** SE TOMARÁN MEDICIONES DE CAMPO CONSIDERANDO LA CARACTERIZACIÓN DEL OLEAJE, CORRIENTES LITORALES Y LAS CORRIENTES MARINAS DE LA ZONA DE VERTIMIENTO, DE IGUAL FORMA SE CONSIDERARÁN LOS EFECTOS DEL CAUCE DEL RIO Y DE LOS CUERPOS DE AGUA ADYACENTES (LAGUNA COSTERA DE TAMPAMACHOCO Y SITIO RAMSAR 1602 MANGLARES Y HUMEDALES DE TUXPAN), SE INSTALARÁN DOS PERFILADORES DE CORRIENTES DOPPLER ADCP PARA LA MEDICIÓN DE CORRIENTES, OLEAJE Y MAREAS EN UN PERÍODO MÁXIMO DE UN CICLO LUNAR (28 DÍAS), EN LOS CANALES DE NAVEGACIÓN DEL PUERTO Y EN LA ZONA MARINA EN LA ZONA DE TIRO O VERTIMIENTO, COLOCANDO UN EQUIPO EN CADA UNO DE LOS SITIOS EL CUAL PERMANECERÁ ESTÁTICO POR UN PERÍODO DE 28 DÍAS. **ESTUDIO DE CARACTERIZACIÓN DE FLORA (MANGLAR) FAUNA TERRESTRE** EL SERVICIO CONSISTIRÁ EN RECOLECTAR EN CAMPO FLORA, FAUNA TERRESTRE, EL MUESTREO SE DESARROLLARÁ DE MANERA PUNTUAL A LO LARGO DEL RIO TUXPAN Y EN CANAL DE NAVEGACIÓN, EL MEDIO BIOTICO DESCRITO LLEVARÁ UNA CARACTERIZACIÓN DEL GRUPO FAUNÍSTICO LOCALIZADA A LO LARGO DEL RIO Y EN LAS ZONAS DONDE SE LLEVARÁ A CABO EL DRAGADO ADEMÁS SE DEBERÁ ELABORAR LOS ÍNDICES DE DIVERSIDAD EMPLEADOS EN LA MIA, CONTENIENDO UN DISEÑO DE MUESTREO ALEATORIO CON TRANSECTO LINEAL O ÁREA PUNTUAL





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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

<b>ALCANCES:</b>	DEBIDAMENTE GEOREFERENCIADOS, ESTABLECIENDO DURACION, FECHAS Y PERIODICIDAD; EN CASO DE REGISTRARSE Y SEÑALAR EN CASO DE LOCALIZAR ALGUNA FAUNA O FLORA CONSIDERADA EN CATEGORIA DE RIESGO O PROTEGIDA SEGÚN LA NORMA 059-SEMARNAT-2010. <b>El precio unitario deberá incluir:</b>
------------------	---

1.- 2.- 3.- 4.- 5.- 6.-	<p>MOVILIZACIÓN DEL EQUIPO, MATERIALES DE LABORATORIO Y PERSONAL ESPECIALIZADO, REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO.</p> <p>CONTAR CON PERSONAL PROFESIONISTAS Y/O TÉCNICOS QUE CUENTEN CON EXPERIENCIA PARA REALIZAR LOS TRABAJOS EN IMPACTO AMBIENTAL.</p> <p>UTILIZACIÓN DE EQUIPO, HERRAMIENTA Y ACCESORIOS.</p> <p>UTILIZACIÓN DEL SOFTWARE PARA EL PROCESAMIENTO DE DATOS, PARA EL DISEÑO, CAPTURA, PROCESAMIENTO DE DATOS, CÁLCULOS, REPORTES E IMPRESIÓN DE LA INFORMACIÓN.</p> <p>UTILIZACIÓN DE EQUIPO DE GABINETE PARA EL PROCESAMIENTO DE LOS DATOS DE CAMPO.</p> <p>ENTREGA EN CARPETAS EN ORIGINAL CONTENIENDO LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>TRES (3) ORIGINALES IMPRESOS Y DOS (2) DIGITALES EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LA MIA PARTICULAR DEBIDAMENTE FIRMADA, PARA SU INGRESO A EVALUACIÓN ANTE LA DIRECCIÓN GENERAL DE IMPACTO Y RIESGO AMBIENTAL DE LA SEMARNAT.</li> <li>UN ORIGINAL IMPRESO Y DIGITAL EN MEMORIA USB DEL CONTENIDO DE LA MIA PARTICULAR DEBIDAMENTE FIRMADA, PARA ENTREGA A LA ASIPONATUX.</li> <li><b>PAGO DE DERECHOS ANTE LA SEMARNAT POR EL INGRESO</b>, EVALUACIÓN Y RESOLUCIÓN DE LOS ESTUDIOS.</li> <li>PUBLICACIÓN DE UN EXTRACTO DEL PROYECTO EN UN DIARIO DE AMPLIA CIRCULACIÓN EN EL ESTADO DE VERACRUZ.</li> <li>EL <b>INGRESO DEL ESTUDIO</b> DEBERÁ QUEDAR REGISTRADO EN EL SISTEMA NACIONAL DE TRÁMITES (SINAT) DE LA SEMARNAT Y ENTREGAR LA CONSTANCIA DE RECEPCIÓN.</li> <li>RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN Y DATOS EN SITIO DEL PROYECTO ME REFIERO A ESTUDIOS QUE PERMITIERON IDENTIFICAR LA LOCALIZACIÓN O TRAZO ÓPTIMOS, TALES COMO ESTUDIOS HIDROLÓGICOS, GEO HIDROLÓGICOS, TOPOGRÁFICOS, FLORÍSTICOS, DE DISTRIBUCIÓN, ABUNDANCIA Y DE POBLACIONES.</li> <li>GEORREFERENCIACIÓN DE PLANOS DEL PROYECTO.</li> </ul>
--	--

<b>MEDICIÓN Y PAGO</b>	LA UNIDAD DE MEDICIÓN SERÁ <b>ESTUDIO</b> , CUANTIFICADO DURANTE EL DESARROLLO DE LOS TRABAJOS, SE PODRÁ PAGAR UN AVANCE DE LOS TRABAJOS PRESENTADOS DE ACUERDO A LOS TERMINOS DE REFERENCIA SOLICITADOS PARA ESTE CONCEPTO, CONSIDERANDO PARA PAGO UN PORCENTAJE RELATIVO DE ACUERDO AL TOTAL DE LOS CAPITULOS A REALIZAR, ACEPTADOS POR LA ASIPONATUX.
------------------------	--





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

CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. **LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025**, LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.

### ANEXO

LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025\_Catálogo de conceptos.pdf

### IV.- ESPECIFICACIONES COMPLEMENTARIAS.

Las mencionadas por SICT en sus Normas de Construcción e Instalaciones, que no se contrapongan a las particulares, los reglamentos de construcción y la normatividad vigente aplicable en la materia.

### V.- RECOMENDACIONES

Los servicios se programaran considerando que el Puerto está en operación y que por ningún motivo será interrumpida la actividad portuaria debido a la ejecución de los servicios, por lo que el día de la visita al lugar del servicio, **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** observara la diferentes zonas de trabajo así como las instalaciones en general existentes y a la vez en qué condiciones se encuentran, con el fin de que se tome en cuenta, todas las actividades necesarias que tengan que realizar y considerarlas en sus análisis de precios unitarios.

No se pagará a **EL PRESTADOR DE SERVICIOS** tiempo perdidos por este concepto.

Para la ejecución de los servicios objeto de estas bases de **LICITACIÓN, EL PRESTADOR DE SERVICIOS** deberá tomar en cuenta todo los movimientos, maniobras, servicios auxiliares y señalamientos, etc., que sean necesarias para su correcta ejecución, si durante el desarrollo de estos, se provoca daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliarios, instalaciones, etc., la reposición y/o reparación será por cuenta y cargo del **PRESTADOR DE SERVICIOS** a satisfacción de la ASIPONATUX.

### VI.- RELACIÓN DE PLANOS.

LICITACIÓN No.: LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025

RUBRO: "ELABORACIÓN DE ESTUDIOS AMBIENTALES PARA EL PROYECTO DE DRAGADO DE MANTENIMIENTO DEL CANAL INTERIOR, EXTERIOR, DÁRSENA DE CIABOGA Y DÁRSENAS DE MANIOBRAS EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ, MEXICO."







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

**CONVOCATORIA A LA LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. [LO-13-J2X-013J2X002-N-5-2025](#), LA PRESENTACIÓN Y APERTURA DE LAS PROPOSICIONES SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA COMPRAS MX Y PARA LA EVALUACIÓN DE LA SOLVENCIA DE LAS PROPOSICIONES SE APLICARÁ EL MECANISMO BINARIO.**

NÚMERO DE PLANO	DESCRIPCIÓN	FECHA
ASIPONATUX-MIA-PG-ES-01-25	PLANO DE LOCALIZACIÓN DE PERFILADORES DE CORRIENTES EN EL RIO Y ZONA MARINA	ABRIL 2025
ASIPONATUX-MIA-COM-ES-02-25	PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS PUNTOS A MUESTREAR PARA LA CALIDAD DEL AGUA DEL RIO TUXPAN Y ZONA MARINA	ABRIL 2025
ASIPONATUX-MIA-CRIT-ES-03-25	PLANO DE LOCALIZACIÓN DE LOS PUNTOS A MUESTREAR PARA LA CARACTERIZACIÓN Y ANÁLISIS DE SEDIMENTO (CRIT)	ABRIL 2025

**Si para la ejecución de los servicios se requiere de realizar estudios adicionales y/o ejecución de planos, estos deberán ser considerados por EL LICITANTE en su propuesta, ya que la ASIPONATUX no reconocerá cargo alguno por estos conceptos.**

**POR “LA CONVOCANTE”**

**POR “EL PRESTADOR DE SERVICIOS”**

\_\_\_\_\_  
**GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA**

\_\_\_\_\_  
**NOMBRE Y CARGO DEL REPRESENTANTE QUE  
FIRMA NOMBRE DE LA EMPRESA**

