



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

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

Tuxpan, Ver, a 11 de septiembre de 2023

La Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., en cumplimiento con lo dispuesto en el Artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y en los artículos, 4 primer párrafo, fracción III, en los párrafos primer y tercer del artículo 18, primer y segundo párrafo del artículo 24, 26 fracción I, 27 fracción I, 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, se emite el siguiente:

### DICTAMEN

Que justifica la contratación para la realización de los trabajos del **"ESTUDIO AMBIENTAL EN MODALIDAD REGIONAL PARA LA REHABILITACION DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACION DE ESTRUCTURAS MARITIMAS PARA REGENERACION DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"**, en adelante **EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA** bajo el procedimiento de **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-21-2023**, considerando que la empresa **GRUPO IGNALE INGENIERIA S.A. DE C.V.**, en adelante **EL PRESTADOR DE SERVICIO**, es la presentada por la persona moral para tal fin, la proposición que resultó con el precio más bajo entre las calificadas como solvente porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la Invitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante que garantiza la ejecución de los trabajos y por tanto, el cumplimiento de las obligaciones respectivas del contrato que al efecto se formalice, y se considera **TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE SOLVENTE**.

#### I.- ANTECEDENTES:

La ASIPONATUX cuenta con un Título de Concesión Integral para el uso, aprovechamiento y explotación del Recinto Portuario de Tuxpan; otorgada por el Gobierno Federal, por conducto de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT), actualmente la Secretaría de Marina (SEMAR) para la Administración Integral del Puerto de Tuxpan, Veracruz., publicada en el Diario Oficial de la Federación el 22 de noviembre de 1994, así como sus anexos y modificaciones.

- En la Condición **QUINTA** del referido Título de Concesión, se estableció: *La presente concesión se registrará por lo dispuesto en la Ley de Puertos, en lo sucesivo la Ley, y sus reglamentos; el artículo 26, fracción VI, de la Ley de Puertos señala: El título de concesión, según sea el caso, deberá contener, entre otros: ... VI. Los programas de construcción, expansión y modernización de la infraestructura portuaria, los cuales se apegarán a las disposiciones aplicables en materia de protección ecológica; el artículo 38, primer párrafo, de la Ley de Puertos señala: Existirá administración portuaria integral cuando la planeación, programación, desarrollo y demás actos relativos a los bienes y servicios de un puerto, se encomienden en su totalidad a una sociedad mercantil, mediante la concesión para el uso, aprovechamiento y explotación de los bienes y la prestación de los servicios respectivos; el ARTÍCULO 40, fracciones I, II y III, de la Ley de Puertos señalan: Además de los derechos y*



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

obligaciones que se establecen para los concesionarios, **corresponderá a los administradores portuarios: ... I. Planear, programar y ejecutar las acciones necesarias para la promoción, operación y desarrollo del puerto, o grupo de ellos y terminales, a fin de lograr la mayor eficiencia y competitividad;... II. Usar, aprovechar y explotar los bienes del dominio público en los puertos o grupos de ellos y terminales, y administrar los de la zona de desarrollo portuario, en su caso;... III. Construir, mantener y administrar la infraestructura portuaria de uso común.**

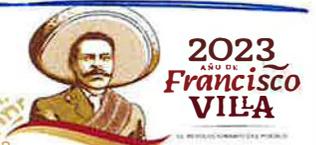
- **DÉCIMOTERCERA, Conservación y mantenimiento**, se establece que: la concesionaria deberá conservar los bienes concesionados por lo menos en el mismo estado en que se le entregan, por lo que será responsable de que se efectúen los trabajos de conservación, reparación y mantenimiento de las obras e instalaciones del recinto portuario.

Dichos trabajos se efectuarán conforme se establezca en el programa de mantenimiento y mejoras contenido en el programa operativo anual, el cual deberá darse a conocer a los usuarios en los primeros días de cada año. En su ejecución la Concesionaria procurará garantizar la continuidad en la prestación de servicios, mediante la asignación provisional de áreas e instalaciones alternas a las afectadas o la coordinación entre los diferentes usuarios del puerto, entre otros.

- **DECIMOCUARTA. Dragado y señalamiento marítimo.** Establece que: ... “La Secretaría será responsable del dragado de mantenimiento durante dos años, contados a partir del 1 de enero de 1994. Los trabajos se realizarán en tres periodos, el primero de 1 de septiembre al 15 de diciembre del citado año y los dos restantes del 1 de enero al 15 de abril y del 1 de septiembre al 15 de diciembre de 1995. Concluido el plazo señalado en el párrafo anterior, la Concesionaria realizará las obras y trabajos de dragado de mantenimiento, en los canales de acceso general y en el área concesionada, que sean necesarios para conservar la profundidad requerida para las maniobras marítimas y para la navegación interior, que no será inferior a la establecida en el programa maestro de desarrollo portuario. La concesionaria se obliga a construir, instalar, mantener, operar y conservar en el recinto portuario, las señales marítimas y las ayudas a la navegación que determine la Secretaría, de acuerdo con las normas que al efecto emita. Si la Concesionaria no efectúa las obras y trabajos a que está obligada, conforme a ésta y a la condición anterior, la Secretaría podrá ejecutar los trabajos correspondientes y la Concesionaria le reembolsará las cantidades erogadas, con la actualización y recargos que fijen las leyes fiscales federales, sin perjuicio de que se aplique la pena convencional establecida en este título.”

Y en cumplimiento a la **Regla 59.- Programa de Dragado** primer y segundo párrafo de las Reglas de Operación del Puerto de Tuxpan, Ver., que a la letra dice:

**“Regla 59.- Programa de Dragado.** - Los trabajos de dragado se efectuarán conforme al programa anual establecido por la Administración, el cual podrá ser modificado, de acuerdo al resultado de los estudios mensuales o periódicos de batimetría. Cuando por condiciones climatológicas y/o fenómenos meteorológicos, se presente azolve extraordinario, se efectuarán trabajos de dragado emergente, a efecto de restablecer las profundidades mínimas de los calados oficiales.”





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

*La Administración será responsable del dragado en las áreas de uso común, tales como el canal de navegación, dársenas de ciaboga, dársena fiscal y frente a los muelles de uso público, en tanto que, en las áreas ubicadas frente a las terminales privadas, el dragado corresponderá a los operadores de las mismas. “*

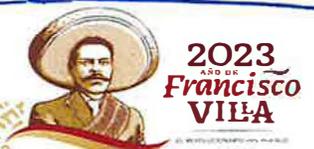
Los servicios que se requieren contratar para llevar a cabo, la elaboración del estudio de manifestación de impacto ambiental correspondiente al proyecto de REHABILITACIÓN DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS MARÍTIMAS PARA REGENERACIÓN DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ”, el cual contempla dragar un volumen de 10,000,000 de metros cúbicos del material producto de la extracción, en una superficie de 128.31 hectáreas, durante un periodo de diez años en la zona de la playa sur, con el fin de recuperar la franja de costa adyacente a la escollera sur que conforma el sistema de playa que ha sido afectada por la erosión, se deberá confirmar las características granulométricas y fisicoquímicas de los materiales a depositar, como el que se encuentra in situ en la playa sur.

La forma en que se pretende transportar el material desde el canal exterior a la zona de playa, es por medio de una draga, que extraerá el material desde el fondo marino (material resultante de los azolves de arena) hacia el lugar donde se depositará en línea de costa por medio de una tubería flexible que permite la dispersión direccionada de la arena; es importante mencionar que tal material sedimentario no está consolidado y podría ser transportado hacia el norte por las mismas corrientes, por lo que es necesario proporcionarle una estabilidad a esta playa para ello, se realizará una reforestación de la zona de playa con la vegetación autóctona del lugar.

Este material sedimentario presenta características granulométricas y fisicoquímicas muy parecidas a las que posee el sedimento localizado en la playa, lo anterior es con base a los resultados de la granulometría observada a partir de los análisis que se han realizado en los años anteriores en canal exterior del Puerto.

La necesidad de la regeneración de la barra sur por **“bypass”** se deriva del fenómeno que se origina cuando una estructura (escolleras norte) interfiere con el transporte litoral, formado creación por el lado de la dirección de tal corriente litoral, mientras que del lado contrario (escollera sur) se inicia el proceso de erosión de la costa. Además, dicha interferencia genera un aterramiento derivado de la acción directa del oleaje al encontrarse con el morro de las estructuras (escollera norte), dicho aterramiento de no dragarse a tiempo puede interrumpir con las operaciones portuarias, es por eso, que en vez de verter el material producto de dragado en las zonas autorizadas para esta acción, se aproveche este material para la regeneración de la barra sur.

Una vez realizada la regeneración de la barra sur, es conveniente mediante el habilitado de estructuras estabilizar la franja costera “barra sur” mediante la implementación de dique exentos, esto ayudaran a mantener el material vertido producto del dragado del canal exterior, cabe destacar que, con base a los resultados de la granulometría observada a partir de los análisis que se han realizado en los años anteriores en canal exterior del Puerto, la granulometría del materia (arena) tanto de la barra sur, como la arena producto del azolve del canal exterior, son de las mismas características.





**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

Por lo anterior se propone un proyecto como propuesta de restauración de playa, en el que se contempla la construcción de diques exentos (Tómbolos) para la estabilización de la barra o playa sur y la rehabilitación de las escolleras Norte y Sur, las cuales son de importancia para el puerto, como estructuras de abrigo en su desembocadura al mar, la cual permiten disminuir la velocidad de las corrientes marinas, así también, formar una barrera contra el transporte de litoral, que ayuda a minimizar los riesgos a la navegación.

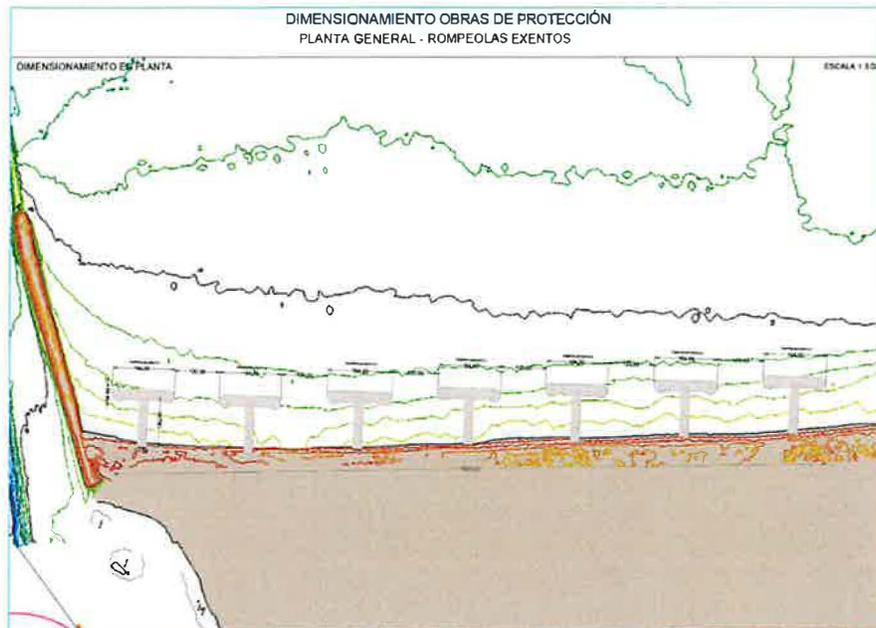


Imagen 1.- Ubicación de la franja costera adyacente a la escollera sur localizada lado sur de la desembocadura del río.  
Coordenadas geográficas son 20°57' 58.463" y 97°18'14.758 ´ W.

De acuerdo a la Ley de Vertimiento en Zonas Marinas Mexicanas (LVZMM), el proyecto requiere la autorización de vertimiento según formato No. 8 Substancias, materiales y estructuras destinadas a construcciones en el mar.

Por lo antes expuesto y con fundamento en los artículos 4 primer párrafo, fracción III y 18 cuarto párrafo de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y en el Artículo 28 fracciones I y X y 30 párrafo I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) Capítulo II Artículo 5 inciso A) Hidráulicas Fracción VII, X y XIII de su Reglamento en Materia de Impacto Ambiental (REIA); que a la letra expresan lo siguientes:

**LEY DE OBRAS PÚBLICAS Y SERVICIOS RELACIONADOS CON LAS MISMAS**

**Artículo 4.-** Para los efectos de esta Ley, se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta Ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los





**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas los siguientes conceptos:

- III. Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotécnia, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito;

**Artículo 18.** Las dependencias o entidades que requieran contratar o realizar estudios o proyectos, previamente verificarán en sus archivos la existencia de trabajos sobre la materia de que se trate.

(...)  
(...)

Los contratos de servicios relacionados con las obras públicas sólo se podrán celebrar cuando las áreas responsables de su ejecución no dispongan cuantitativa o cualitativamente de los elementos, instalaciones y personal para llevarlos a cabo, lo cual deberá justificarse a través del dictamen que para tal efecto emita el titular del área responsable de los trabajos.

**LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE**

**ARTÍCULO 28.-** La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

- I. Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carbo ductos y poliductos;
- II. (...)
- III. (...)
- IV. (...)
- V. (...)
- VI. (...)
- VII. (...)
- VIII. (...)
- IX. (...)
- X. Obras y actividades en humedales, ecosistemas costeros, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, así como en sus litorales o zonas federales. En el caso de actividades pesqueras, acuícolas o agropecuarias se estará a lo dispuesto por la fracción XII de este artículo;





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

**ARTÍCULO 30.-** Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener, por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

**REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y LA PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

**CAPÍTULO II**

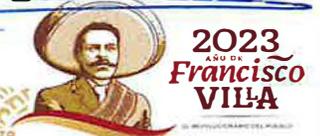
**DE LAS OBRAS O ACTIVIDADES QUE REQUIEREN AUTORIZACIÓN EN MATERIA DE IMPACTO AMBIENTAL Y DE LAS EXCEPCIONES**

**Artículo 50.-** Quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

**A) HIDRÁULICAS:**

- I. (...)
- II. (...)
- III. (...)
- IV. (...)
- V. (...)
- VI. (...)
- VII. Depósito o relleno con materiales para ganar terreno al mar o a otros cuerpos de aguas nacionales;
- VIII. (...)
- IX. (...)
- X. Obras de dragado de cuerpos de agua nacionales;
- XI. (...)
- XII. (...)
- XIII. Apertura de zonas de tiro en cuerpos de aguas nacionales para desechar producto de dragado o cualquier otro material,

En ese sentido se deberá ingresar una **Manifestación de Impacto Ambiental**, en la modalidad particular, para obtener la autorización en materia de Impacto Ambiental. y por considerarla una obra que debe cumplir con el marco normativo señalado por legislación ambiental en el artículo 28 fracción I y X, 30º párrafo I, de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de evaluación del impacto ambiental además de que se llevará a cabo por la federación y por lo tanto con fondos federales, la autoridad ambiental (SEMARNAT), establece que las obras y actividades del proyecto deberá cumplir con lo establecido en el artículo 5 inciso A) de su Reglamento en materia de Impacto Ambiental (REIA). Por tal razón la **Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan S.A. de C.V.** requiere, llevar a cabo el servicio, el cual tiene como objetivo: Contratar los servicios para realizar la elaboración del estudio de MANIFESTACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL





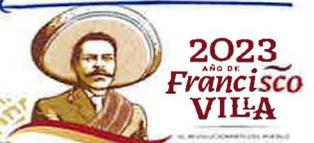
**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

correspondiente al proyecto **"ESTUDIO AMBIENTAL EN MODALIDAD REGIONAL PARA LA REHABILITACIÓN DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACIÓN DE ESTRUCTURAS MARÍTIMAS PARA REGENERACIÓN DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ"** con el objetivo de 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 modalidad particular - vías generales de comunicación - sector hidráulico, para la ejecución y puesta en marcha del proyecto.

**II.- FUNDAMENTO LEGAL**

Ante las circunstancias anteriormente manifestadas, en cumplimiento a los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia que resultan procedentes y que devienen en la obtención de mejores condiciones para LA ASIPONATUX, se hace necesaria la contratación por Licitación Pública Nacional para realizar EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA arriba expuestos del inicio del presente documento en base a los siguientes considerandos:

1. *Con fundamento en lo señalado en el artículo 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. - Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez para satisfacer los objetivos a los que estén destinados.*
  
2. *Artículo 4 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.- Para los efectos de esta Ley, se consideran como servicios relacionados con las obras públicas, los trabajos que tengan por objeto concebir, diseñar y calcular los elementos que integran un proyecto de obra pública; las investigaciones, estudios, asesorías y consultorías que se vinculen con las acciones que regula esta Ley; la dirección o supervisión de la ejecución de las obras y los estudios que tengan por objeto rehabilitar, corregir o incrementar la eficiencia de las instalaciones. Asimismo, quedan comprendidos dentro de los servicios relacionados con las obras públicas los siguientes conceptos:*
  - III. *Los estudios técnicos de agrología y desarrollo pecuario, hidrología, mecánica de suelos, sismología, topografía, geología, geodesia, geotécnica, geofísica, geotermia, oceanografía, meteorología, aerofotogrametría, ambientales, ecológicos y de ingeniería de tránsito;*
  
3. *Artículo 17 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - En la planeación de las obras públicas y de los servicios relacionados con las mismas que pretendan realizar los sujetos a que se refieren las fracciones I a VI del artículo 1 de esta Ley, deberán ajustarse a: I. Lo dispuesto por la Ley General de Asentamientos Humanos; II. Los objetivos y prioridades del Plan Nacional de Desarrollo y de los programas sectoriales, institucionales, regionales y especiales que correspondan, así como a las previsiones contenidas en sus programas anuales, y III. Los objetivos, metas y previsiones de recursos establecidos en el Presupuesto de Egresos de la Federación o, en su caso, al presupuesto destinado a las contrataciones que los fideicomisos públicos no considerados entidades paraestatales prevean para el ejercicio correspondiente.*





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

4. *Primer y tercer párrafo del Artículo 18 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - Las dependencias o entidades que requieran contratar o realizar estudios o proyectos, previamente verificarán en sus archivos la existencia de trabajos sobre la materia de que se trate.*

*Los contratos de servicios relacionados con las obras públicas sólo se podrán celebrar cuando las áreas responsables de su ejecución no dispongan cuantitativa o cualitativamente de los elementos, instalaciones y personal para llevarlos a cabo, lo cual deberá justificarse a través del dictamen que para tal efecto emita el titular del área responsable de los trabajos.*

Por lo antes mencionado, efectivamente el área de Ingeniería de la Entidad, no cuenta con el personal técnico especializado, tampoco cuenta con los equipos de laboratorio, ni con las herramientas tecnológicas de softwares, con el fin de obtener los resultados del estudio y análisis en materia ambiental.

5. *Primer y segundo párrafo del Artículo 24 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas.- La planeación, programación, presupuestación y el gasto de las obras y servicios relacionados con las mismas, se sujetará a las disposiciones específicas del Presupuesto de Egresos de la Federación, así como a lo previsto en la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria y demás disposiciones aplicables y los recursos destinados a ese fin se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia, honradez e imparcialidad para satisfacer los objetivos a los que fueren destinados.*

*Las dependencias y entidades, bajo su responsabilidad, podrán convocar, adjudicar o contratar obras y servicios relacionados con las mismas, con cargo a su presupuesto autorizado y sujetándose al calendario de gasto correspondiente.*

6. *Artículo 26 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - Las dependencias y entidades podrán realizar las obras públicas y servicios relacionados con las mismas por alguna de las dos formas siguientes: I. Por contrato, o.*
7. *Artículo 27 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - Las dependencias y entidades seleccionarán de entre los procedimientos que a continuación se señalan, aquél que de acuerdo con la naturaleza de la contratación asegure al Estado las mejores condiciones disponibles en cuanto a precio, calidad, financiamiento, oportunidad y demás circunstancias pertinentes: I. Licitación Pública.*
8. *Artículo 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas. - El carácter de las licitaciones públicas, será: I. Nacional, en la cual únicamente puedan participar personas de nacionalidad mexicana, por encontrarse debajo de los umbrales previstos en los tratados, o cuando habiéndose rebasado estos, se haya realizado la reserva correspondiente.*

**III.- DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA Y PERIODO DE EJECUCIÓN.**

Carretera a la Barra Norte Km. 6,5  
Teléfono 783 102 30 72

Col. Ejido la Cañada, C.P. 92880, Tuxpan, Veracruz.  
[www.gob.mx/tuxpan](http://www.gob.mx/tuxpan)



**2023**  
GOBIERNO DEL ESTADO DE VERACRUZ  
**Francisco VILLA**  
EL REVOLUCIONARIO DEL MARÍTIMO



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

El servicio consistirá en la elaboración de un estudio de manifestación de impacto ambiental con el fin de gestionar ante la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental de la SEMARNAT la autorización favorable en materia de impacto, para la rehabilitación de las escolleras norte y sur, emergidas y sumergidas, se realizarán mediante la instalación de estructuras marítimas denominadas discos exentos (tómbolos) para la estabilización de la barra sur, así como el vertimiento de los sedimentos (arena) producto del dragado del canal exterior, bombeando a tiro directo del material o a través de tuberías por medio del equipo de dragado, la cual consta en depositar un volumen de 10,000,000 de metros cúbicos del material producto de la extracción, en una superficie de 128.31 hectáreas, durante un periodo de diez años en la zona de la playa sur, con el fin de recuperar la franja de costa adyacente a la escollera sur que conforma el sistema de playa que ha sido afectada por la erosión, se deberá confirmar las características granulométricas y fisicoquímicas de los materiales a depositar, como el que se encuentra in situ en la playa sur.

Dicho estudio, deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en la guía para la presentación de la MIA Modalidad Regional de proyectos hidráulicos emitida por la Dirección General de impacto y riesgo ambiental y conforme a lo solicitado en los siguientes capítulos:

**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.

**Capítulo 8.-** Identificación de los instrumentos metodológicos y elementos técnicos que sustenten la información señalada en las fracciones anteriores.

Además, la manifestación de impacto ambiental deberá integrar los estudios siguientes: Análisis **CRETIB**; para conocer las características corrosivas, reactivas explosivas tóxicas y biológico infecciosas de agua y sedimento; practicados por laboratorios acreditados ante la Entidad Mexicana de Acreditación, AC. (EMA) a realizarse en el canal de navegación y zona de vertimiento; un **Estudio Hidrológico** que contempla la descripción de las mareas para identificar las cotas de nivel y el patrón en la zona donde se pretende realizar el dragado y en la zona donde se busca disponer el material producto de dragado, caracterizando las condiciones morfológicas y los patrones y las áreas de mayor dinámica y en consecuencia definir los escenarios de cambio en el perfil marino y poder determinar el tiempo en que se estabilizará las condiciones marinas por el dragado y disposición del material producto de dragado; y un **análisis de transporte de Litoral** para definir el volumen de material sólido que se mueve y deposita en la zona a afectar y el patrón de acarreo espacial y temporal en el área del proyecto, definiendo las áreas de azolve y depositación, señalando las superficies contiguas que serán afectadas. Los datos obtenidos deben alimentar modelos que muestren las variaciones en el perfil costero del área del proyecto y los predios colindantes, de forma previa y posterior a la construcción y finalmente un **Estudio de Corrientes**.

Cabe mencionar que la manifestación de Impacto ambiental deberá integrar además los **Programas de Mitigación, Programa de Rescate, y Programa de Reubicación así como Medidas de Compensación**





**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
Subgerencia de Ingeniería y Ecología

**de especies de la flora y fauna catalogadas** en la Norma Oficial Mexicana NOM-059-SEMARNAT-2010, (Protección ambiental-Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo) y que pudieran ser afectadas por la ejecución de los trabajos. Dichos programas deberán sujetarse a lo que, en su caso, dispongan los programas de ordenamientos ecológicos correspondientes, las Normas Oficiales Mexicanas y demás disposiciones legales y reglamentarias aplicables.

**EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA**, se ejecutará de acuerdo a lo establecido en el programa de ejecución de los trabajos que comprende del **18 de septiembre de 2023 al 16 de diciembre de 2023**, es decir un plazo de **90 días naturales. ANEXO I**

**IV.- INVESTIGACIÓN DE MERCADO**

Se realizó la investigación de mercado de distintas fuentes para el soporte del procedimiento de contratación del proyecto **“ESTUDIO AMBIENTAL EN MODALIDAD REGIONAL PARA LA REHABILITACION DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACION DE ESTRUCTURAS MARITIMAS PARA REGENERACION DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ” ANEXO II**

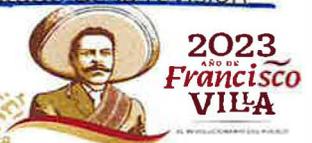
**V.- EL IMPORTE DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA y FORMA DE PAGO PROPUESTA.**

El monto correspondiente por llevar a cabo el **“ESTUDIO AMBIENTAL EN MODALIDAD REGIONAL PARA LA REHABILITACION DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACION DE ESTRUCTURAS MARITIMAS PARA REGENERACION DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ”**, asciende a un importe de **\$ 1,431,962.04 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 04/100 M.N.)**, sin incluir el impuesto al valor agregado, mismo que será cubierto conforme a lo estipulado en la propuesta de **EL PRESTADOR DE SERVICIO. ANEXO III**

**VI.- PROCEDIMIENTO DE CONTRATACIÓN PROPUESTO.**

La contratación se llevará a cabo mediante el procedimiento de Licitación Pública Nacional con fundamento en lo dispuesto en artículos 134 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; y en los artículos 17, 24 primer y segundo párrafo, 26 fracción I, 27 fracción I, 30 fracción I de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Con fecha 22 de agosto de 2023 la ASIPONATUX publicó la Convocatoria a la **Licitación Pública Nacional No. LO-13-J2X-013J2X002-N-21-2023** en el Diario Oficial de la Federación así como también en la página de Compranet 2023 para la contratación del **“ESTUDIO AMBIENTAL EN MODALIDAD REGIONAL PARA LA REHABILITACION DE LAS ESCOLLERAS E INSTALACION DE ESTRUCTURAS MARITIMAS PARA REGENERACION DE LA FRANJA COSTERA ADYACENTE A LA ESCOLLERA SUR EN EL PUERTO DE TUXPAN, VERACRUZ”**, llevándose a cabo la presentación y apertura de propuestas técnicas y económicas el día 6 de septiembre del 2023, de las cuales se recibieron 4 (cuatro) proposiciones, por medios remotos de comunicación, a través del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental denominado CompraNet 2023, y como resultado de la revisión





## GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA Subgerencia de Ingeniería y Ecología

cuantitativa de las propuestas recibidas en dicho acto, cuyos importes son los que se relacionan a continuación:

No.	NOMBRE DEL LICITANTE	PROPUESTA TÉCNICA Y ECONÓMICA	PRECIO SIN IVA PROPUESTO POR LOS LICITANTES (\$)
1	GRUPO IGNALE INGENIERIA SA DE CV	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$1,431,962.04
2	PROASSPA, INGENIERIA Y SERVICIOS SA DE CV	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$4,198,819.60
3	SOCIETY & NATURE CONSULTANCY SC EN PARTICIPACION CONJUNTA CON CYNTHIA ELIZABETH VILLALOBOS FLORES Y NEEK MUNDO SUSTENTABLE SC	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$1,464,499.19
4	TECNOLOGIA URBANA Y AMBIENTAL DE MEXICO SA DE CV	ACEPTADA PARA SU REVISIÓN DETALLADA.	\$ 1,247,112.67

### VII.-ACREDITAMIENTO DE LOS CRITERIOS PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA EL PROCEDIMIENTO DE LICITACION PÚBLICA NACIONAL.

La opción que ejerce se funda en los criterios de economía, eficacia, eficiencia, imparcialidad, honradez y transparencia determinados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, los cuales se acreditan de la siguiente manera:

**ECONOMIA.** - LA ASIPONATUX propone contratar, considerando las mejores condiciones para la misma, a EL PRESTADOR DE SERVICIO quien deberá llevar a cabo, EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA que le han sido encomendados de acuerdo a las especificaciones en los documentos anexos antes referidos.

**EFICACIA.** - En busca de lograr las mejores condiciones posibles para la obtención de los objetivos de contratación, esta debe ser puntual, adecuada y pertinente a la ejecución de EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA de tal manera que se realicen de manera segura, con el objeto de brindar certeza y los resultados esperados.

**EFICIENCIA.** - Llevar a cabo la contratación de EL PRESTADOR DE SERVICIO, aplicando los procesos y procedimientos claros y expeditos que aseguren la obtención de los mejores resultados. Por lo anterior; cabe señalar que la presente contratación tiene como fin el cumplimiento y la obtención de resultados derivados de EL SERVICIO RELACIONADO CON LA OBRA PÚBLICA, los cuales reúnen las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas. De esta manera, se corrobora que los recursos se utilizan de forma correcta, y de esta forma se garantiza en forma satisfactoria el uso de la información que EL PRESTADOR DE SERVICIO proporcione a LA ASIPONATUX.

**IMPARCIALIDAD.** - La adjudicación del contrato que se lleva a cabo de manera responsable e imparcial, considerando los elementos que permiten determinar, de manera objetiva, que la



**MARINA**  
SECRETARÍA DE MARINA



**GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA**  
**Subgerencia de Ingeniería y Ecología**

propuesta de EL PRESTADOR DE SERVICIO, es la que ofrece las mejores condiciones para LA ASIPONATUX.

**HONRADEZ.** - LA ASIPONATUX emite el presente dictamen en estricto cumplimiento a lo previsto por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, así como las políticas de la institución, control y la legislación y normatividad aplicable vigente, en el que predomina el interés público; que justifica la contratación de EL PRESTADOR DE SERVICIO.

**TRANSPARENCIA.** - Todos los documentos que anteceden para la realización de esta contratación o en los hechos declarados dentro del procedimiento son accesibles, claros, oportunos verificables y respetando por, sobre todo, las normas que se consideraran correctas y adecuadas para esta ASIPONATUX.

**VIII.- CRITERIO DE REVISIÓN, EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS Y DE ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO.**

La evaluación y análisis de las proposiciones admitidas se realizaron de acuerdo a lo establecido en el artículo 38 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, artículo 63 fracción I, 64 fracción I, 65, 66 y 67 fracción I del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

Así como, en cumplimiento con las disposiciones aplicables de la Ley Federal de Austeridad Republicana, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 19 de noviembre de 2019 y Lineamientos en materia de austeridad republicana de la Administración Pública Federal, publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18 de septiembre de 2020, en materia de uso y manejo de los recursos asignados a la Entidad.

Por toda la información anteriormente descrita y toda vez que fue analizada, revisada, y evaluada por el Departamento de Concursos y Contratos conjuntamente con el Departamento de Proyectos y Construcción y la Subgerencia de Ingeniería y Ecología, de manera detallada la documentación que integran cada una de las propuestas presentadas por las empresas participantes, se dictamina que EL PRESTADOR DE SERVICIO **GRUPO IGNALE INGENIERIA, S.A. DE C.V.**, es susceptible de adjudicarle el contrato mediante el **ACTA DE FALLO** que para tal efecto formalice la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan, S.A. de C.V., es la proposición presentada por la persona moral **GRUPO IGNALE INGENIERIA, S.A. DE C.V.**, toda vez, que su proposición resultó con el precio más bajo entre las calificadas como solvente, porque reúne, conforme a los criterios de adjudicación establecidos en la convocatoria a la Licitación, las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas por la convocante, que garantiza la ejecución de los trabajos y por tanto, el cumplimiento de las obligaciones respectivas del contrato que al efecto se formalice, y se considera **TÉCNICA Y ECONÓMICAMENTE SOLVENTE**, que cumplió con los requisitos solicitados en las bases **LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. LO-13-J2X-013J2X002-N-21-2023**, que resulta el más conveniente para la Administración del Sistema Portuario Nacional Tuxpan S.A. de C.V., con un monto sin IVA de **\$ 1,431,962.04 (UN MILLÓN CUATROCIENTOS TREINTA Y UN MIL NOVECIENTOS SESENTA Y DOS PESOS 04/100 M.N.) ANEXO IV**

Con base a los antecedentes, justificación y considerandos se emite el presente:





**IX.- DICTAMEN**

Para efectos del presente dictamen se adjunta el expediente íntegro del procedimiento de contratación, bajo premisa que puede contener información clasificada como reservada o confidencial de conformidad a lo establecido en el artículo 13, 14 y 18 de la Ley Federal de Transparencia y Acceso a la Información Pública Gubernamental, su reglamento y demás ordenamientos jurídicos aplicables.

ELABORÓ

**ING. ADELINA HERRERA RAMIREZ**  
JEFA DE DEPARTAMENTO DE CONCURSOS Y CONTRATOS

REVISÓ

**ING. DIEGO ALBERTO RUÍZ LUNA**  
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PROYECTOS Y CONSTRUCCIÓN.

Vo.Bo.

**ING. IVAN ISRAEL. MIRAFUENTES RAMÓN**  
SUBGERENTE DE INGENIERÍA Y ECOLOGÍA

AUTORIZÓ

**ING. RAYMUNDO ALOR ALOR**  
GERENTE DE OPERACIONES E INGENIERÍA.

