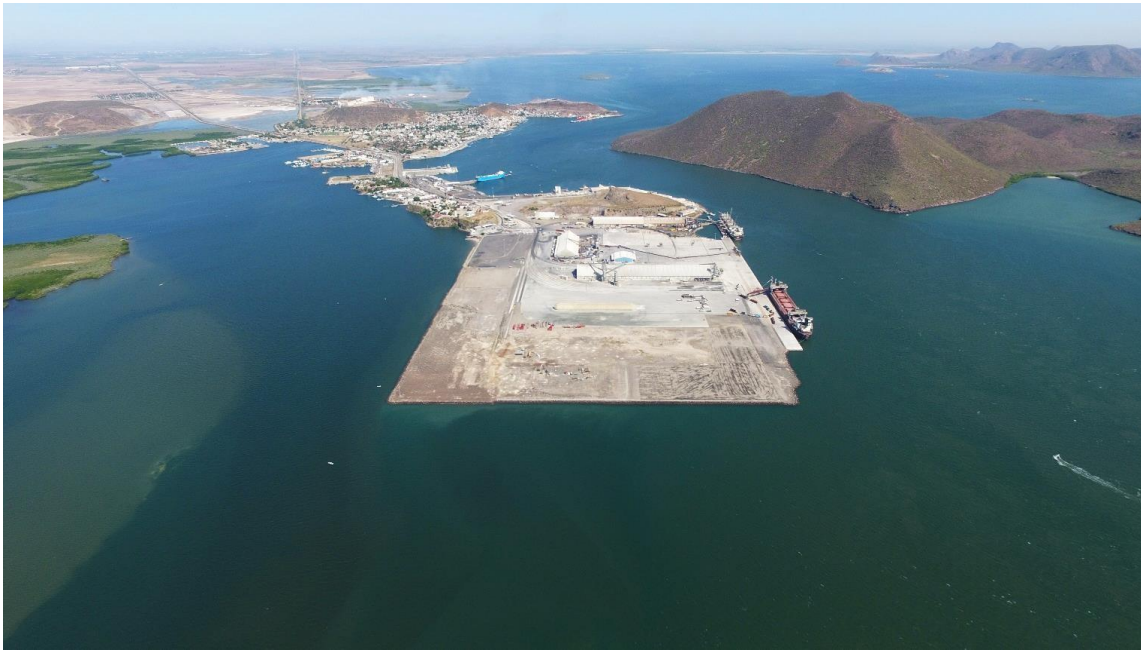




ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TOPOLOBAMPO, S.A. DE C.V.



**“SUPERVISIÓN EXTERNA PARA LA “AMPLIACIÓN DEL MUELLE DE
GRANELES (POSICIÓN NO. 3) DEL PUERTO DE
TOPOLOBAMPO”**

TÉRMINOS DE REFERENCIA

ABRIL 2026



2026
año de
**Margarita
Maza**



I. ANTECEDENTES

El puerto de Topolobampo se localiza en el municipio de Ahome al noroeste del país, en el Estado de Sinaloa a los 108°46'00" y 109°27'00" de longitud oeste del meridiano de Greenwich y entre los paralelos 25°33'502" y 26°21'15" de latitud norte.



La Administración del Sistema Portuario Nacional Topolobampo, S.A. de C.V., en el marco de sus estrategias para consolidarse como un puerto seguro, eficiente y competitivo, contempla la ampliación del muelle correspondiente a la posición No. 3 en el puerto de Topolobampo.

Con el objetivo de garantizar que dicha obra se ejecute conforme a los estándares de calidad, seguridad, normatividad vigente y especificaciones técnicas establecidas, se requiere llevar a cabo una supervisión externa durante todas las etapas del proyecto. Esta supervisión permitirá verificar el cumplimiento de los procesos constructivos, el adecuado uso de materiales, la correcta aplicación de normas de seguridad industrial y protección ambiental, así como la mitigación oportuna de riesgos asociados a la obra.

Asimismo, la supervisión contribuirá a asegurar que los trabajos se desarrollen dentro de los tiempos programados y conforme al presupuesto autorizado, evitando





desviaciones que puedan comprometer la operatividad portuaria o la integridad de las instalaciones.

De esta manera, la supervisión externa se convierte en un elemento fundamental para garantizar que la ampliación del muelle cumpla con los objetivos institucionales de seguridad, eficiencia y sostenibilidad, fortaleciendo la infraestructura portuaria y la capacidad operativa del puerto.

Derivado de lo anterior, la entidad elaboró los presentes Términos de Referencia, los cuales señalan los alcances de los trabajos a desarrollar para cumplir con los objetivos de establecer la correcta ejecución de los trabajos para la ampliación del muelle (posición No. 3) del Puerto de Topolobampo.

El presente documento contiene las pautas para la ejecución de los trabajos, que el LICITANTE deberá considerar para la integración de su proposición, las cuales forman parte de la presente Convocatoria, así como del compromiso contractual que adquiera el adjudicado.

El licitante al proponer el precio para ejecución de la supervisión, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones así como en los anexos, y todo lo que se requiera para su correcta ejecución.

La "RESIDENCIA DE OBRA" establecida por la "DEPENDENCIA", será la máxima autoridad en la obra y la responsable directa del servicio de supervisión externa para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo, dando seguimiento y control de la obra, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por "EL CONTRATISTA".

La supervisión externa para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo, se iniciará una vez que se haya firmado el contrato de obra al cual se prestará el servicio relacionado con la Obra Pública.

II. OBJETIVO

Supervisión externa para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo.





III. FUNDAMENTO LEGAL

Para efectos de que “EL RESIDENTE DE OBRA” de “LA DEPENDENCIA” ejerza las funciones de supervisión, se auxiliará con una empresa de seguimiento y control de la obra, servicio realizado por terceros cuyas funciones están establecidas en los artículos 115 y 116 del “REGLAMENTO”, señaladas a continuación:

<i>Fundamento Legal</i>	<i>FUNCIONES DE LA SUPERVISIÓN DE OBRA</i>
Art. 115 Fracción I del RLOPySRM	Revisar de manera detallada y previamente al inicio de los trabajos, la información que le proporcione la residencia con relación al contrato, con el objeto de enterarse de las condiciones en las que se desarrollará la obra o servicio y del sitio de los trabajos, así como de las diversas partes y características del proyecto, debiendo recabar la información necesaria que le permita iniciar los trabajos de supervisión según lo programado y ejecutarlos ininterrumpidamente hasta su conclusión .
Art. 115 Fracción II del RLOPySRM	Participar en la entrega física del sitio de la obra al superintendente y proporcionar trazos, referencias, bancos de nivel y demás elementos que permitan iniciar adecuadamente los trabajos.
Art. 115 Fracción III del RLOPySRM	Obtener de la residencia la ubicación de las obras inducidas y subterráneas y realizar con el contratista el trazo de su trayectoria.
Art. 115 Fracción IV del RLOPySRM	Integrar y mantener al corriente el archivo derivado de la realización de los trabajos, el cual contendrá, entre otros, los siguientes documentos: <ul style="list-style-type: none"> a) Copia del proyecto ejecutivo, incluyendo el proceso constructivo, las normas, las especificaciones y los planos autorizados. b) Matrices de precios unitarios o cédula de avances y pagos programados, según corresponda. c) Modificaciones autorizadas a los planos. d) Registro y control de la Bitácora y las minutas de las juntas de obra. e) Permisos, licencias y autorizaciones. f) Contratos, convenios, programas de obra y suministros, números generadores, cantidades de obra realizadas y faltantes de ejecutar y presupuesto. g) Reportes de laboratorio y resultado de las pruebas. h) Manuales y garantía de la maquinaria y equipo
Art. 115 Fracción V del RLOPySRM	Vigilar la adecuada ejecución de los trabajos y transmitir al contratista en forma apropiada y oportuna las órdenes provenientes de la residencia.
Art. 115 Fracción VI del RLOPySRM	Dar seguimiento al programa de ejecución convenido para informar al residente sobre las fechas y las actividades críticas que requieran seguimiento especial, así como sobre las diferencias entre las actividades programadas y las realmente ejecutadas, y para la aplicación de retenciones económicas, penas convencionales, descuentos o la celebración de convenios .
Art. 115 Fracción VII del RLOPySRM	Registro en la bitácora de los avances y aspectos relevantes durante la ejecución de la obra con la periodicidad que se establezca en el contrato.
Art. 115 Fracción VIII del RLOPySRM	Celebrar juntas de trabajo con el superintendente o con la residencia para analizar el estado, avance, problemas y alternativas de solución, consignando en las minutas y en la Bitácora los acuerdos tomados y dar seguimiento a los mismos .
Art. 115 Fracción IX del RLOPySRM	Vigilar que el superintendente cumpla con las condiciones de seguridad, higiene y limpieza de los trabajos.



Art. 115 Fracción X del RLOPySRM	Revisar las estimaciones a que se refiere el artículo 130 de este Reglamento para efectos de que la residencia las autorice y, conjuntamente con la superintendencia, firmarlas oportunamente para su trámite de pago, así como comprobar que dichas estimaciones incluyan los documentos de soporte respectivo
Art. 115 Fracción XI del RLOPySRM	Llevar el control de las cantidades de obra o servicio realizados y de las faltantes de ejecutar, cuantificándolas y conciliándolas con la superintendencia; para ello, la supervisión y la superintendencia deberán considerar los conceptos del catálogo contenido en la proposición del licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, las cantidades adicionales a dicho catálogo y los conceptos no previstos en el mismo
Art. 115 Fracción XII del RLOPySRM	Llevar el control del avance financiero de la obra considerando, al menos, el pago de estimaciones, la amortización de anticipos, las retenciones económicas, las penas convencionales y los descuentos
Art. 115 Fracción XIII del RLOPySRM	Avalar las cantidades de los insumos y los rendimientos de mano de obra, la maquinaria y el equipo de los conceptos no previstos en el catálogo de conceptos contenido en la proposición del licitante a quien se le haya adjudicado el contrato, presentados por la superintendencia para la aprobación del residente
Art. 115 Fracción XIV del RLOPySRM	Verificar que los planos se mantengan actualizados, por conducto de las personas que tengan asignada dicha tarea.
Art. 115 Fracción XV del RLOPySRM	Analizar detalladamente el programa de ejecución convenido considerando e incorporando, según el caso, los programas de suministros que la dependencia o entidad haya entregado al contratista, referentes a materiales, maquinaria, equipos, instrumentos y accesorios de instalación permanente.
Art. 115 Fracción XVI del RLOPySRM	Coadyuvar con la residencia para vigilar que los materiales, la mano de obra, la maquinaria y los equipos sean de la calidad y características pactadas en el contrato, vigilando que la superintendencia presente oportunamente los reportes de laboratorio con sus resultados
Art. 115 Fracción XVII del RLOPySRM	Verificar la debida terminación de los trabajos dentro del plazo convenido
Art. 115 Fracción XVIII del RLOPySRM	Coadyuvar en la elaboración del finiquito de los trabajos
Art. 115 Fracción XIX del RLOPySRM	Las demás que le señale la residencia o la dependencia o entidad en los términos de referencia respectivos.
Art. 116 Fracción I, del RLOPySRM	Cuando la supervisión sea realizada por terceros, las dependencias y entidades observarán, además de los lineamientos a que se refiere el segundo párrafo del artículo 53 de la Ley, las siguientes previsiones: Las funciones señalada en el artículo anterior, así como las que adicionalmente prevean las dependencias y entidades para cada caso particular, deberán ser congruentes con los términos de referencia respectivos y asentarse en el contrato que se suscriba
Art. 116 Fracción II, del RLOPySRM	Tanto en los términos de referencia como en el contrato deberán especificarse los productos o los documentos presentados con la periodicidad establecida por la convocante, los cuales serán el respaldo de las estimaciones correspondientes y deben contemplar como mínimo los siguientes aspectos: a) Las variaciones del avance físico y financiero de la obra. b) maquinaria y equipo. c) Las minutas de trabajo. d) Los cambios efectuados o por efectuar al proyecto. e) Las pruebas de laboratorios realizados o por realizar en la ejecución de los trabajos. f) Los comentarios explícitos de las variaciones registradas en el periodo, en relación a los programas convenidos, así como la consecuencia o efecto de dichas variaciones para la conclusión oportuna de la obra y las acciones tomadas al respecto.





IV. PERSONAL Y EQUIPO.

- Relación de los profesionales técnicos al servicio del licitante

No.	PERSONAL PROFESIONAL.	PERSONAL MINIMO REQUERIDO	EXPERIENCIA MINIMA SOLICITADA.	PROFESIÓN.	DOMINIO DE HERRAMIENTAS.
1	SUPERINTENDENTE DE SUPERVISION	1	12 años	Ingeniero Civil, Arquitecto, Ingeniero Oceanógrafo, Ingeniero Hidrógrafo o carrera a fin.	Bitácora Electrónica de Seguimiento a Obra Pública, Paquetería Office, AutoCAD, Opus y/o cualquier otro software para llevar a cabo la administración de datos para el servicio, etc.
2	SUPERVISOR DE CONTROL DE OBRA	1	5 años	Ingeniero Civil, Arquitecto o carrera a fin.	Paquetería Office, AutoCAD, Opus y/o cualquier otro software para llevar a cabo la administración de datos para el servicio, etc.
3	SUPERVISOR DE TOPOGRAFIA	1	5 años	Ingeniero Civil, Arquitecto o carrera a fin.	Paquetería Office, AutoCAD, Opus y/o cualquier otro software para llevar a cabo la administración de datos para el servicio, etc.
4	SUPERVISOR SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL	1	5 años	Ingeniero Industrial, Ingeniero Ambiental o carrera a fin.	Paquetería Office, cualquier otro software para llevar a cabo la administración de datos, etc.
Se consideran contratos o de la misma naturaleza los siguientes:				<p><u>SUPERVISION DE OBRAS CIVILES PORTUARIAS TALES COMO MUELLES, ESCOLLERAS, PLATAFORMAS PETROLIFERAS, DRAGADOS Y RELLENOS, CONSTRUCCION DE PUENTES Y LAS DEMAS CON LAS CARACTERISTICAS, COMPLEJIDAD, Y MAGNITUD DE ESTOS TRABAJOS, etc.. ***</u></p> <p>***Solamente este tipo de obra será considerada para evaluación en esta CONVOCATORIA.</p>	





- Equipo mínimo requerido para la integración de su propuesta con el cual deberá contar la empresa del servicio

EQUIPO	CANTIDAD
Automóvil Sedan 4 puertas o Camioneta Pickup 4 puertas, 4 cilindros, modelo 2016 o superior	1
Laptop con Windows 10, Procesador Intel Core o similar, memoria RAM de 8GB expandible hasta 16GB, disco duro de mínimo 256 GB, lector/quemador de DVD, Incluye batería, cable de corriente, adaptador de CA, teclado y mouse, cámara y micrófono integrados.	4
Estación total con operación a 200 m sin usar un reflector y hasta 2000 m utilizando un único prisma., interfaz alfanumérica de 24 teclas, una memoria capaz de almacenar 24.000 puntos, incluye tripie, prisma, bastón de aplomar, calibración del equipo.	1
Nivel fijo con Zoom de 24X, enfoque mínimo de 0.3 m y máximo de 100 m., Precisión mínima de nivelación de 2mm y máxima de 2mm. Incluye tripie y estadal.	1
Impresora multifuncional, para copiar, escanear e impresiones a color, de uso rudo.	1

Y demás equipo o maquinaria que considere necesario para cumplir cabalmente con los trabajos objeto de la presente solicitud de cotización, en el tiempo y con la calidad requerida por LA DEPENDENCIA.

V. ALCANCES

Los trabajos consistirán en realizar la Supervisión para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo. Con la finalidad de dar cumplimiento a las condicionantes, el licitante deberá considerar lo siguiente para la elaboración de su propuesta:

- Expresar el monto total con número y en moneda nacional, más el concepto del IVA e indicar el tiempo estimado para la realización de los trabajos.
- Plano final de ubicación de los trabajos realizados por los contratistas a supervisar.
- Reporte semanal escrito y fotográfico debidamente firmado, que dará soporte a las estimaciones generadas durante el transcurso de los trabajos.





- Personal capacitado para los trabajos de supervisión de la obra, así como supervisión en el área ambiental y seguridad industrial.
- Superintendente con conocimientos de la bitácora electrónica y seguimiento a obra pública, así como con firma electrónica vigente.
- El muestreo, ensaye e informe de calidad y de grado de compactación de materiales para cuerpo de terracerías
- El muestreo, ensaye e informe de calidad de material pétreo para concreto hidráulico.
- El muestreo, ensaye e informe de concreto hidráulico fresco y endurecido

VI. PRODUCTO A ENTREGAR

Se deberá entregar una estimación quincenal o mensual dependiendo la duración del contrato la cual deberá ir acompañada por los reportes que se realizaran y en los cuales deberán considerar informes fotográficos como de localización, deberán contemplar apegarse a lo solicitado por la convocante, las estimaciones se entregaran de manera impresa junto con la factura respectiva al pago, cabe mencionar que antes de presentarla será necesario subir la nota a la Bitácora de Obra (BESOP), así como haber cumplido con el seguimiento ambiental que les aplicara.

Será necesario entregar los documentos mediante el cual se demuestre el cumplimiento de la obligación de los pagos efectuados ante el **IMSS** e **INFONAVIT**, establecido en la ley de la materia. Asimismo, el **"CONTRATISTA"** deberá presentar a la **"ASIPONA"** la constancia de no adeudo del **IMSS**, la cual se integrará al acta de entrega-recepción para proceder al finiquito correspondiente.

VII. FORMA DE PAGO

La forma de pago será a través de cadenas productivas (NAFIN), o bien una vez concluido el periodo obligatorio para permanecer en las cadenas productivas se realizará automáticamente la transferencia electrónica a la cuenta bancaria que le sea proporcionada a la entidad.

Para efectos de pago se formularan estimaciones quincenales correspondientes al avance de los conceptos ejercidos por catálogo, misma que se acompañará de la documentación que acredite la procedencia de su pago, ya antes mencionada.





La propuesta económica deberá ser presentada en pesos mexicanos, desglosando el importe del servicio, el IVA y el importe total incluyendo el IVA.

VIII. DISPOSICIONES GENERALES

- La DEPENDENCIA es la autoridad máxima en todo lo referente al proyecto, ejecución, seguimiento y control de la obra.
- La empresa de Supervisión para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo propondrá oportunamente a "EL RESIDENTE DE OBRA" rechazar la Maquinaria y/o Equipos que se encuentren en mal estado o que no correspondan a las necesidades de los trabajos por ejecutar, y rechazar los trabajos mal ejecutados y/o fuera de las dimensiones de proyecto o de tolerancia, así mismo la empresa de seguimiento y control de la obra, revisará previo a los colados de concreto hidráulico lo correspondiente a la colocación de cimbras y armados.
- La empresa de Supervisión para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo dentro de la cuantificación de volúmenes de proyecto y la verificación de volúmenes ejecutados, deberá vigilar que la construcción de todo y cada uno de ellos, se ejecuten de acuerdo al proyecto y aplicar en su caso las indicaciones de La Administración del Sistema Portuario Nacional Topolobampo, S.A de C.V.
- La empresa de supervisión deberá tomar en cuenta las acciones contempladas en la Normativa para la Infraestructura del Transporte de la SICT en su versión más actualizada de acuerdo a lo indicado en el libro: Calidad, Control y Aseguramiento de la Calidad; Parte 1.- Control de Calidad
- La verificación del control de calidad, consistirá en revisar los certificados y fichas técnicas de calidad del fabricante, mismos que serán proporcionados a la empresa de supervisión y está a su vez la entregará a la Residencia de obra; comparándolos con las especificaciones técnicas, para decidir sobre su aceptación o rechazo del concepto y con ello determinar oportunamente si se están suministrando correctamente
- La empresa de Supervisión para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo deberá verificar que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios extraordinarios, se realicen de acuerdo con lo establecido en la normatividad y en las bases de licitación, adicionalmente: Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, Indirectos, financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales de acuerdo a lo indicado en la Ley, el Reglamento y las bases de licitación.
- Que los precios básicos de adquisición de los materiales considerados en los análisis correspondientes, se encuentren dentro de los parámetros de precios vigentes en el mercado.





- Estos deben contener sus soportes correspondientes, tales como reportes de campo diarios generados por la empresa de Seguimiento y Control, álbum fotográfico, generadores; que servirán como base para determinar las cantidades de los materiales utilizados, rendimientos de mano de obra y de equipo, etc.
- La empresa de Supervisión para la ampliación del muelle de graneles (posición no.3) del Puerto de Topolobampo deberá vaciar los volúmenes del proyecto en el concentrado de conceptos de obra, información que servirá de base para la generación de estimaciones de obra, debiendo aplicar los precios de la propuesta ganadora. Así mismo, deberá analizar el comportamiento de los factores de actualización.
- Los generadores de obra deberán ser lo suficientemente claros y serán la base para la conciliación de estimaciones de obra, por lo que se deberán entregar y conciliar con la contratista, haciendo los ajustes procedentes.

ATENTAMENTE

ING. RAMIRO JESÚS COTA GASTELUM
GERENCIA DE OPERACIONES E INGENIERÍA
ÁREA REQUIRENTE.

ANEXO 1: CATÁLOGO DE CONCEPTOS

 ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA PORTUARIO NACIONAL TOPOLOBAMPO, S.A. DE C.V. SUPERVISIÓN EXTERNA PARA LA "AMPLIACIÓN DEL MUELLE DE GRANELES (POSICIÓN NO. 3) DEL PUERTO DE TOPOLOBAMPO"						
NO.	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	P.U.	IMPORTE	
A	SUPERVISION EXTERNA					
A.1	SERVICIO DE SUPERVISIÓN EXTERNA PARA LA "AMPLIACIÓN DEL MUELLE DE GRANELES (POSICIÓN NO. 3) DEL PUERTO DE TOPOLOBAMPO". INCLUYE: MANO DE OBRA CALIFICADA (UN SUPERTINTELENDE DE SUPERVISION, UN SUPERVISOR DE CONTROL DE OBRA, UN SUPERVISOR DE TOPOGRAFIA, UN SUPERVISOR SEGURIDAD INDUSTRIAL Y AMBIENTAL, HERRAMIENTAS, EQUIPOS, PRUEBAS DE LABORATORIO Y TODO LO NECESARIO PARA SU CORRECTA EJECUCIÓN.	DIAS	197.00	\$ -	\$ -	
				TOTAL =	\$ -	



ÁREAS DEL PROYECTO: 

