

**EL PRESENTE DOCUMENTO ES EL PROYECTO DE CONVOCATORIA  
CORRESPONDIENTE A LA LICITACIÓN No. LO-009J2W002-N27-2013, QUE LA  
ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TOPOLOBAMPO PRETENDE  
PUBLICAR PARA LA CONTRATACIÓN DE LA OBRA:**

**CONTINUACIÓN RELLENO AMPLIACIÓN ZONA SUROESTE 2013.**

Tiene como objetivo dar a conocer el alcance de los trabajos a ejecutar, así como de los requerimientos que se establecen dentro del procedimiento de contratación, los parámetros técnicos y económicos conforme a los cuales se realizará el proceso de evaluación y adjudicación del contrato.

La fecha límite para recepción de comentarios es el día 08 de octubre del presente año, mismos que serán analizados por esta Administración Portuaria para, en su caso, considerarlos para enriquecer el proyecto.

Los comentarios que deseen hacer los potenciales licitantes serán recibidos vía electrónica a través de la cuenta de correo: [jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx](mailto:jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx)

<b>Contenido</b>	<b>Página</b>
Calendario de Eventos	2
I.- Bases de Licitación	3
II.- Especificaciones Generales y Particulares	56
III.- Modelo de Contrato	76
IV.- Catálogo de Conceptos.	89
V.- Formatos y Carátulas	91

**- CALENDARIO DE EVENTOS -**

Tipo de Procedimiento:	<b>Licitación Pública Nacional</b>
No. de Procedimiento:	<b>LO-009J2W002-N27-2013</b>
Rubro de la obra:	<b>Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste.</b>
<b>Visita de Obra:</b>	Fecha: <b>17 de octubre de 2013.</b> Hora: <b>10:00 hrs.</b> (Tiempo local del Estado de Sinaloa) <b>Nota: CompraNet indica 11:00 hrs. dado que se rige con la hora del Centro.</b> Cita: Depto. de Proyectos y Construcción Lugar: Topolobampo, Sinaloa. At <sup>n</sup> : Arq. María Macías Reyes
<b>Apertura de Proposiciones:</b>	Fecha: <b>24 de octubre de 2013.</b> Hora: <b>10:00 hrs.</b> (Tiempo local del Estado de Sinaloa) <b>Nota: CompraNet indica 11:00 hrs. dado que se rige con la hora del Centro.</b> Cita: Sala de juntas edificio administrativo Lugar: Topolobampo, Sinaloa. At <sup>n</sup> : L.A.E.M. Javier Tovar Jácome
<b>Periodo de ejecución:</b>	Inicio: <b>04 de noviembre de 2013.</b> Término: <b>30 de diciembre de 2013.</b> Duración: <b>57 días naturales</b>
Anticipo a otorgar:	<b>30.00%</b>
Salario mínimo general vigente del D.F.	<b>\$64.76</b>
Cuota adicional sobre excedente:	Vigente
Cuota fija hasta 3 SMGVDF	Vigente
Año vigente:	<b>2013</b>
<b>Junta de Aclaraciones:</b>	Fecha: <b>17 de octubre de 2013.</b> Hora: <b>11:00 hrs.</b> (Tiempo local del Estado de Sinaloa) <b>Nota: CompraNet indica 12:00 hrs. dado que se rige con la hora del Centro.</b>
<b>Fecha de Fallo:</b>	Fecha: <b>29 de octubre de 2013.</b> Hora: <b>16:00 hrs.</b> (Tiempo local del Estado de Sinaloa) <b>Nota: CompraNet indica 17:00 hrs. dado que se rige con la hora del Centro.</b>
Firma de Contrato:	<b>01 de noviembre de 2013.</b>
Pub. Convocatoria – CompraNet	<b>09 de octubre de 2013.</b>
Pub. Convocatoria – DOF	<b>15 de octubre de 2013.</b>

## **I. BASES DE LICITACIÓN**

Índice	página
<b>A. Información General.</b>	
1.- Términos y abreviaturas	4
2.- Obtención de convocatoria	4
3.- Asignación presupuestal	4
4.- Anticipos	4
5.- Visita al sitio de la obra	5
6.- Junta de aclaraciones	5
7.- Apertura de proposiciones	7
8.- Fallo de adjudicación	8
9.- Términos de Garantías	9
10.- Contrato	10
11.- Periodo de ejecución	10
12.- Elegibilidad y requisitos para calificar	10
<b>B. Documentos de la proposición.</b>	
13.- Documentos que debe constar la proposición	11
13.1.- Condiciones para presentar la proposición	11
13.2.- Relación de documentos que debe integrar la proposición	13
13.2.1.- Documentación de la propuesta técnica	13
13.2.2.- Documentación de la propuesta económica	27
<b>C. Preparación de las proposiciones.</b>	35
<b>D. Evaluación de proposiciones.</b>	
14.- Causales de desechamiento	36
15.- Criterio de revisión y evaluación para determinar la solvencia de las proposiciones	37
<b>E. Adjudicación del contrato.</b>	
16.- Criterios para la adjudicación del contrato	41
17.- Concursos desiertos	44
<b>F. Ejecución de los trabajos.</b>	
18.- Inicio de los trabajos	45
19.- Responsables de los trabajos	45
20.- Supervisión y coordinación de los trabajos	46
21.- Subcontratación de trabajos	46
22.- Control ambiental y de seguridad	46
23.- Precios unitarios	47
24.- Cantidades de proyecto y conceptos no previstos en catálogo	47
25.- Forma de pago	47
26.- Incumplimientos imputables al CONTRATISTA	48
27.- Retenciones económicas y penas convencionales	49
28.- Daños y perjuicios imputables al CONTRATISTA	49
29.- De las modificaciones al contrato	50
30.- Ajuste de costos	50
31.- Bitácora electrónica	52
32.- Para participantes de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).	54

## A. Información General.

### 1.- Términos y Abreviaturas.

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

APITOPO	Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.
BASES DE LICITACIÓN	Documento en el que se plasman los requisitos y alcances que precisa el objetivo de la OBRA y que guiará a los LICITANTES en la integración de su proposición técnica y económica objeto de esta CONVOCATORIA.
CONTRATISTA LICITANTE	LICITANTE a quien se le adjudique el contrato motivo de la presente Licitación Persona física o moral que haya presentado el manifiesto de interés para participar en el procedimiento de adjudicación motivo de esta Licitación.
LOPSRM	La Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
OBRA	Trabajos de construcción o relativos, motivo de la presente Licitación y sujetos al proyecto.
PROYECTO	Conjunto de planos, croquis, especificaciones, normas, documentos, datos e información a los que deberá sujetarse la ejecución de la obra.
REGLAMENTO y/o RLOPSRM	El Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
RESIDENTE	Servidor público designado por la APITOPO quien fungirá como su representante ante el CONTRATISTA, de conformidad con lo contenido en los artículos 53 de la LOPSRM y 112, 113, 114 y 115 del REGLAMENTO.
SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN	El representante del CONTRATISTA ante la APITOPO para cumplir con los términos y condiciones pactados en el contrato, en lo relacionado con la ejecución de los trabajos.
SCT	Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

### 2.- Obtención de Convocatoria.

La presente Convocatoria que incluye las BASES DE LICITACIÓN, ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES, MODELO DE CONTRATO, CATÁLOGO DE CONCEPTOS Y FORMATOS estará disponible en el Sistema de Contrataciones del Gobierno Federal CompraNet en la siguiente dirección: <https://compranet.funcionpublica.gob.mx>

Para ser considerados LICITANTES, los interesados deberán presentar **CARTA DE MANIFIESTO DE INTERES A PARTICIPAR EN LA LICITACION** (formato anexo a la convocatoria), **en hoja membretada de la Empresa y firmada por el Representante Legal, de no presentarse dicho manifiesto no se tendrá derecho a formular preguntas a considerarse en Junta de Aclaraciones.** El sitio autorizado para la recepción de cartas es el Depto. de Proyectos y Construcción ubicado en el edificio de operaciones e ingeniería, o bien, al correo electrónico [jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx](mailto:jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx), cuando menos **seis días naturales antes del acto de Presentación y Apertura de las Proposiciones**, con el fin de conocer a cada uno de los LICITANTES interesados en participar, y con ello asegurar la igualdad de condición entre todos y cada uno de ellos.

### 3.- Asignación Presupuestal.

Origen de los fondos: Propios y fiscales, mediante oficio de autorización, **No. J2W-DG-OLI-002-2013.**

### 4.- Anticipos.

**30%** Del monto de la asignación en una sola exhibición. El cual se pondrá a disposición del CONTRATISTA contra la entrega de la factura, y garantía por el total del monto de anticipo, así como la carta de opinión sobre el **CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES.**

Para la amortización del anticipo otorgado se procederá de la siguiente manera:

La amortización se aplicará al importe de cada estimación de trabajos ejecutados por el CONTRATISTA, la cual deberá ser proporcional al porcentaje de anticipo otorgado, en caso de que exista un saldo faltante por amortizar, éste se deberá liquidar en la estimación final, es decir, la última estimación que se presente para su pago por parte del CONTRATISTA en los términos del artículo 143 fracción I y III, inciso c) del RLOPSRM.

#### 5.- Visita al sitio de la obra.

Fecha: **17 de octubre de 2013.**

Hora: **10:00 horas** (Tiempo local de Sinaloa).

**Nota: Sistema CompraNet indica 11:00 hrs. puesto que éste se rige con la hora del Centro.**

**A todos los LICITANTES que asistan a la visita de obra se les solicita portar chaleco, casco y zapato industrial de lo contrario se les negará el acceso a las instalaciones portuarias.**

La visita al sitio donde se realizarán los trabajos será optativa para los interesados y tendrá como objeto que los LICITANTES conozcan las condiciones ambientales, así como las características referentes al grado de dificultad de los trabajos a desarrollar y sus implicaciones de carácter técnico. Los LICITANTES deberán incluir en sus proposiciones un escrito en el que manifiesten que conocen las condiciones y características antes citadas, por lo que no podrán invocar su desconocimiento o solicitar modificaciones al contrato por este motivo.

Al sitio de realización de los trabajos podrán asistir los interesados y sus auxiliares, que hayan obtenido la Convocatoria que contiene las BASES DE LICITACIÓN, así como aquellos que autorice la APITOPO. A quienes adquieran la convocatoria a la Licitación Pública con posterioridad a la realización de la visita, podrá permitírseles el acceso al lugar en que se llevarán a cabo los trabajos siempre que lo soliciten con anticipación de por lo menos 24 horas a la recepción y apertura de proposiciones, aunque no será obligatorio para la APITOPO designar a un técnico que guíe la visita.

Los representantes de la APITOPO prepararán un acta de la visita al sitio, entregando copia de dicho documento a los LICITANTES asistentes y poniéndola a disposición de los ausentes en el sistema CompraNet, siendo responsabilidad de éstos conocer su contenido, ya que tal documentación formará parte integral de la Convocatoria a esta Licitación.

Los LICITANTES deberán tomar en consideración que la transportación, hospedaje y gastos que sean erogados con motivo de la visita al sitio serán por su cuenta.

#### 6.- Junta de Aclaraciones.

Fecha: **17 de octubre de 2013.**

Hora: **11:00 horas** (Tiempo local de Sinaloa).

**Nota: Sistema CompraNet indica 12:00 hrs. puesto que éste se rige con la hora del Centro.**

Para la(s) junta(s) de aclaraciones se considerará lo siguiente:

En los términos del artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas (LOPSRM), las personas que pretendan solicitar aclaraciones a los aspectos contenidos en la convocatoria, deberán presentar un escrito, en el que expresen su interés en participar en la LICITACIÓN, por sí o en representación de un tercero, manifestando en todos los casos los datos generales del interesado y, en su caso, del representante.

El escrito a que se refiere el párrafo anterior deberá contener los datos y requisitos indicados en la fracción VI del artículo 61 del Reglamento de la LOPSRM. (Se anexa carta modelo en el apartado V. Carátulas y Formatos).

Las personas que manifiesten su interés en participar en la Licitación Pública mediante el escrito antes aludido, serán consideradas LICITANTES y tendrán derecho a formular solicitudes de aclaración, dudas o cuestionamientos en relación con la convocatoria a la Licitación Pública.

Si el escrito antes señalado no se presenta, se permitirá el acceso a la junta de aclaraciones a la persona que lo solicite, únicamente, en calidad de observador, en términos del penúltimo párrafo del artículo 27 de la LOPSRM.

La APITOPO atenderá las solicitudes de aclaración de los LICITANTES a fin de resolver las dudas o cuestionamientos sobre la convocatoria, sus anexos y a las cláusulas del modelo de contrato, estas solicitudes podrán presentarse personalmente, por escrito, al inicio de la junta de aclaraciones; y por medios electrónicos a través del Sistema CompraNet o el correo electrónico señalado, con una anticipación de 24 horas a la del inicio de la junta de aclaraciones. No se aceptarán preguntas planteadas vía telefónica.

Las solicitudes de aclaración que sean recibidas con posterioridad a la primera junta de aclaraciones, o bien, después del plazo previsto para su envío a través de CompraNet, no serán contestadas por la APITOPO por resultar extemporáneas.

Las solicitudes de aclaración que, en su caso, deseen formular los LICITANTES deberán plantearse de manera concisa y estar directamente relacionadas con los puntos contenidos en esta Convocatoria.

Cada solicitud de aclaración deberá indicar el numeral o punto específico con el cual se relaciona la pregunta o aspecto que se solicita aclarar; aquellas solicitudes de aclaración que no se presenten en la forma señalada podrán ser desechadas por la APITOPO.

De preferencia, para facilitar el proceso de revisión y respuesta a las preguntas de dichas solicitudes, los LICITANTES deberán presentarlas en archivos electrónicos utilizando el programa de procesador de textos Word.

En la fecha y hora establecida para la primera junta de aclaraciones, el servidor público que la presida procederá a dar contestación a las solicitudes de aclaración recibidas tanto en CompraNet como en el acto mismo, referentes a cada punto o apartado de la convocatoria, mencionando el nombre del o los LICITANTES que las presentaron. La APITOPO podrá dar contestación a las solicitudes de aclaración de manera individual o de manera conjunta tratándose de aquéllas que hubiera agrupado por corresponder a un mismo punto o apartado de esta Convocatoria.

El servidor público que presida la junta de aclaraciones podrá suspender la sesión en razón de la complejidad y del número de solicitudes de aclaración recibidas o del tiempo que se emplearía en darles contestación, informando a los LICITANTES, la hora y, en su caso, fecha o lugar en la que se continuará con la junta de aclaraciones.

Una vez que la convocante termine de dar respuesta a las solicitudes de aclaración, se dará inmediatamente oportunidad a los LICITANTES para que, en el mismo orden de los puntos o apartados de la Convocatoria en que se dio respuesta, formulen las preguntas que estimen pertinentes en relación con las respuestas recibidas. El servidor público que presida la junta de aclaraciones,

I.- Bases de Licitación

atendiendo al número de preguntas, informará a los LICITANTES si éstas serán contestadas en ese momento o si se suspende la sesión para reanudarla en hora o fecha posterior.

Al concluir cada junta de aclaraciones podrá señalarse la fecha y hora para la celebración de ulteriores juntas, considerando que entre la última de éstas y el acto de presentación y apertura de proposiciones deberá existir un plazo de al menos seis días naturales.

El acta de la junta de aclaraciones contendrá la firma de los asistentes interesados y de los servidores públicos que intervengan; las solicitudes de aclaración formuladas por los LICITANTES, así como las respuestas de la APITOPO en forma clara y precisa y, en su caso, los datos relevantes de la visita al sitio de realización de los trabajos.

La APITOPO pondrá a disposición de los LICITANTES copia del acta de la junta de aclaraciones en sus oficinas y a través del sistema CompraNet, dicho procedimiento sustituirá a la notificación personal.

Cualquier modificación a la Convocatoria, derivada del resultado de la o las juntas de aclaraciones y/o circulares aclaratorias, será considerada como parte integrante de la propia Convocatoria que contiene las BASES DE LICITACIÓN y deberá ser considerada por los LICITANTES en la elaboración de su proposición.

**El correo electrónico para la recepción de dudas, comentarios y aclaraciones es:**

[jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx](mailto:jdproyectos@puertotopolobampo.com.mx)

**7.- Apertura de Proposiciones.**

Fecha: **24 de octubre de 2012.**

Hora: **10:00 horas** (Tiempo local de Sinaloa).

**Nota: Sistema CompraNet indica 11:00 hrs. puesto que éste se rige con la hora del Centro.**

De conformidad con el artículo 60 del Reglamento de la LOPSRM, a partir de la hora señalada para el inicio del acto de presentación y apertura de proposiciones, el servidor público que lo presida no deberá permitir el acceso a ningún LICITANTE ni observador, o servidor público ajeno al acto.

Para los LICITANTES que opten por el formato de entrega presencial, serán ellos los únicos responsables de que sus proposiciones sean entregadas en tiempo y forma en el acto de presentación y apertura. Así mismo, quienes opten por publicar sus proposiciones en el Portal de CompraNet deberán tomar sus previsiones, pues serán ellos los únicos responsables de que su proposición se publique en tiempo y forma dentro de dicho Portal. En el caso de estos últimos la asistencia al acto de presentación y apertura resulta optativa.

La persona que asista al acto deberá presentar su identificación y, en caso de ser persona distinta al representante legal de la empresa, el documento que lo acredite como representante de éste, así como el comprobante de la publicación de su proposición en CompraNet; a falta de identificación o del documento de acreditación antes señalados sólo podrá participar durante el desarrollo del acto con el carácter de observador.

El acto se llevará a cabo de conformidad con el artículo 37 de la LOPSRM y la Sección III Capítulo primero, Título segundo de su Reglamento, actualmente en vigor.

Una vez iniciado el acto, se procederá al registro en CompraNet de los LICITANTES que entregan proposición presencial, seguido de la apertura de los sobres y carga de su contenido a dicho portal, una vez cargadas las proposiciones presenciales se procede a iniciar el proceso de apertura para

**I.- Bases de Licitación**

proposiciones electrónicas, haciéndose constar la documentación publicada por cada LICITANTE, sin que ello implique la evaluación de su contenido y en consecuencia, no se podrá desechar ninguna de ellas durante dicho acto.

De entre los LICITANTES que hayan asistido, éstos elegirán a uno que, en forma conjunta con el servidor público que preside el acto, rubricarán el Catálogo de Conceptos y Programa de Ejecución General de las proposiciones presenciales, así como el documento que se origina en sustitución de la presentación impresa del Catálogo de Conceptos y Programas Económicos correspondiente a las proposiciones electrónicas; anexando este último al acta de constancia de la celebración del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Para intervenir en el acto de presentación y apertura de proposiciones bastará que los LICITANTES presenten un escrito en el que su firmante manifieste, bajo protesta de decir verdad y apercibido de las penas en que incurrirán los que declaran falsamente ante autoridad distinta a la judicial, que cuenta con facultades suficientes para comprometerse por sí o por su representada, sin que resulte necesario acreditar su personalidad jurídica.

Se levantará el Acta de Presentación y Apertura de Proposiciones, conforme a lo previsto en el artículo 37 de la LOPSRM y 62 de su Reglamento, la que servirá de constancia de la celebración del acto, en la que se deberán asentar las proposiciones recibidas para su posterior evaluación y el importe total de cada una de ellas; el acta será firmada por los asistentes y se pondrá a su disposición o se les entregará copia de la misma, la falta de firma de algún LICITANTE no invalidará su contenido y efecto.

El LICITANTE que no hubiera asistido al acto, podrá a partir de la fecha del evento, acudir a las oficinas de la APITPOPO por copia del acta, u obtenerla a través del portal de CompraNet.

En el acta antes indicada, será señalado el lugar, fecha y hora en que se dará a conocer el fallo de la LICITACIÓN; esta fecha quedará comprendida dentro de los treinta días naturales siguientes a la establecida para este acto y podrá diferirse, siempre y cuando el nuevo plazo fijado no exceda de treinta días naturales contados a partir del plazo establecido originalmente para el fallo.

**8.- Fallo de Adjudicación.**

Fecha: **29 de octubre de 2013.**

Hora: **16:00 horas** (Tiempo local de Sinaloa).

**Nota: Sistema CompraNet indica 17:00 hrs. puesto que éste se rige con la hora del Centro.**

En junta pública se dará a conocer el fallo de la LICITACIÓN el cual tiene carácter de inapelable y para constancia de la notificación del mismo se levantará el acta correspondiente en los términos del artículo 39 de la LOPSRM, en la que se hará constar en su caso, el nombre del adjudicatario o la declaración de que la LICITACIÓN ha quedado desierto. El contenido del fallo se difundirá a través de CompraNet el mismo día en que se emita. A los LICITANTES que no hayan asistido a la junta pública, se les enviará por correo electrónico un aviso informándoles que el acta de fallo se encuentra a su disposición en CompraNet.

Con la notificación del fallo por el que se adjudica el contrato, las obligaciones derivadas de éste serán exigibles. Contra el fallo no procederá recurso alguno; sin embargo procederá la inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de la LOPSRM.



La notificación del fallo obligará a la persona a quien se haya adjudicado, a firmar el contrato en la fecha, hora y lugar previstos en el propio fallo. Si el interesado no firmare el contrato por causas imputables al mismo, en la fecha o plazo establecidos, la APITOPO podrá, sin necesidad de un nuevo procedimiento, adjudicar el contrato al LICITANTE que haya presentado la siguiente proposición solvente que resulte más conveniente para el Estado, de conformidad con lo asentado en el fallo.

#### 9.- Términos de Garantías.

El CONTRATISTA deberá presentar en el momento de la firma del contrato las garantías a las que hace referencia el artículo 48 de la LOPSRM, las cuales deberán cumplir los requerimientos respectivos para cada una de ellas.

- a. **Fianza de anticipo:** Para garantizar la correcta amortización y total devolución del anticipo, deberá emitirse por la totalidad del monto de los anticipos, considerando el IVA.
- b. **Fianza de Cumplimiento:** Para garantizar el correcto cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato, deberá emitirse por el 10% del monto total autorizado al contrato, considerando el IVA. En caso de requerirse modificaciones en monto o plazo del contrato, ello conllevará el respectivo ajuste a la garantía de cumplimiento.

Asimismo, al concluirse los trabajos y previo a la elaboración del finiquito, el CONTRATISTA deberá presentar la garantía a la que hace referencia el artículo 66 de la LOPSRM, misma que se describe en el siguiente inciso:

- c. **Fianza de Vicios Ocultos:** Para garantizar el cumplimiento por parte del CONTRATISTA a responder de los defectos que resultaren en los trabajos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido. Deberá emitirse por el 10% del monto total ejecutado, considerando el IVA, con un periodo de validez de 12 meses a partir de la fecha del acta de recepción física de los trabajos.

Las pólizas de fianza serán otorgadas por institución mexicana del crédito debidamente autorizada, y deberán contener como mínimo las siguientes previsiones:

1. Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato y de conformidad con la legislación aplicable;
2. Que para cancelar la fianza será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito de la APITOPO, la cual no se emitirá sino hasta que las obligaciones del fiado hayan quedado cumplidas;
3. Que la fianza permanecerá vigente durante el cumplimiento de la obligación que garantice y continuará vigente en caso de que otorgue prórroga al cumplimiento del contrato, así como durante la substanciación de todos los recursos legales o de los juicios que se interpongan y hasta que se dicte resolución definitiva que quede firme;
4. Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos en la Ley Federal de Instituciones de Fianzas para la efectividad de las fianzas, aún para el caso de que proceda el cobro de indemnización por mora, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida, y
5. Que la fianza garantiza el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del fiado.

#### 10.- Contrato.

La APITOPO cotejará previo a la firma del contrato la documentación original contra la presentada en la proposición por el LICITANTE que resulte adjudicado. La documentación que estará sujeta de verificación serán existencia legal, financiera y contable, facturas de maquinaria, cotizaciones de materiales, contratos, actas de entrega recepción y toda aquella que la APITOPO considere necesaria.

Es requisito indispensable para la FIRMA DEL CONTRATO que el LICITANTE que resulte ADJUDICADO presente el documento actualizado, en original, expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT), en el que se emita la opinión sobre el CUMPLIMIENTO DE SUS OBLIGACIONES FISCALES. (Ver Resolución a la regla 1.2.1.15 del SAT de la miscelánea fiscal para 2013) el cual no podrá exceder de los treinta días naturales siguientes al de la notificación del fallo. No podrá formalizarse contrato alguno que no se encuentre garantizado de acuerdo con lo dispuesto en el artículo 48 fracción II de la LOPSRM.

El LICITANTE al que se le adjudique el contrato, procederá a firmarlo en la Gerencia de Operaciones e Ingeniería de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo S.A. de C.V. En un plazo no mayor a 30 días naturales contados a partir de la fecha de emisión del Fallo, entregando las garantías por Anticipo, de Cumplimiento y de Contingencia laboral dentro de los 15 días naturales posteriores a la emisión del fallo e invariablemente antes de la formalización del contrato respectivo.

Una vez adjudicado el contrato, el CONTRATISTA no podrá hacerlo ejecutar por otro; pero, con autorización previa de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería, podrá hacerlo respecto de partes del contrato o cuando adquiera materiales o equipos que incluyan su instalación en las obras.

El contrato se pactará sobre la base de precios unitarios, estableciendo así que el importe de la remuneración o pago total que deba cubrirse al CONTRATISTA se hará por unidad de concepto de obra terminado.

#### 11.- Periodo de Ejecución.

Inicio: **04 de noviembre de 2013.**

Término: **30 de diciembre de 2013.**

Duración: **57 días naturales**

**La fecha de terminación será la que se indica.**

#### 12.- Elegibilidad y requisitos para calificar.

Para participar en esta LICITACIÓN el LICITANTE debe mostrar evidencia de cumplir con todos los requisitos establecidos en esta CONVOCATORIA. Para ello, al presentar la proposición, los interesados deberán entregar todos los documentos solicitados en el punto 11 en idioma español, conforme a lo estipulado en el artículo 31 fracción II de la LOPSRM.

El LICITANTE deberá conocer y acatar las disposiciones de la LOPSRM y su REGLAMENTO, así como las Normativas para la Infraestructura del Transporte de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (Normativa SCT), la Ley del Seguro Social, la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección del Ambiente, las específicamente aplicables a los trabajos establecidos por la APITOPO y las demás disposiciones administrativas aplicables al caso, de acuerdo a lo señalado en el artículo 22 del REGLAMENTO.

I.- Bases de Licitación

Es preciso indicar que ninguna de las condiciones contenidas en las presentes BASES DE LICITACIÓN, ni las proposiciones que se presenten, antes y después de la apertura, podrán ser negociadas en ningún término y solamente se autorizará la subcontratación de los trabajos indicados en el documento PT08, inciso H.

**B. Documentos de la proposición.**

**13.- Documentos que debe constar la proposición.**

**13.1.- Condiciones para presentar la proposición.**

La presente LICITACIÓN se realizará a través del Sistema Electrónico de Información Pública Gubernamental sobre Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas denominado CompraNet. La obtención de BASES DE LICITACIÓN y registro será gratuito en la dirección electrónica: <https://compranet.funcionpublica.gob.mx>. Es importante señalar que es requisito indispensable que los LICITANTES muestren interés de participar en el portal de Compranet, hasta 6 días antes de la fecha de apertura, a fin de poder publicar sus proposiciones en el mismo.

**- - Para Proposición Electrónica**

Para la publicación de proposición a través del portal de CompraNet, ésta deberá firmarse utilizando la firma electrónica avanzada que emite el Servicio de Administración Tributaria para el cumplimiento de obligaciones fiscales (FIEL); primeramente se realiza la carga de todos y cada uno de los documentos solicitados, una vez cargados los archivos en el formato requerido, se procede a la firma electrónica de la proposición, originando el archivo de resumen de proposición con extensión .p7m el cual se deberá cargar en el procedimiento de CompraNet, tal como se indica en el Manual de Licitante de dicha plataforma; este archivo es el que acredita la validez de la firma electrónica, y por tanto, la ausencia del mismo dentro de los anexos descargados desde el portal de CompraNet al realizar la apertura de proposiciones, se tomará como proposición no firmada y será desechada por carecer de consentimiento y por tanto no poder ser atribuible a nadie.

Tratándose de personas morales se deberá utilizar la FIEL de la empresa, conforme a lo señalado en la disposición decimosexta del "Acuerdo por el que se establecen las disposiciones para el uso de medios remotos de comunicación electrónica, en el envío de proposiciones dentro de las Licitaciones Públicas que celebren las Dependencias y Entidades de la Administración Pública Federal, así como en la presentación de las inconformidades por la misma vía", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 28 de Junio del año 2011. Si el LICITANTE firmare su proposición con una FIEL distinta a la señalada, dicha proposición será desechada.

La documentación deberá cargarse en CompraNet de acuerdo a las indicaciones descritas al final de cada inciso; se recomienda que los archivos cargados no sean mayores a 25 MB, para el caso de aquella documentación que se compone normalmente de una cantidad considerable de información se encontrarán en CompraNet casillas de reserva, lo que permitirá al LICITANTE fraccionar sus archivos en igual número de archivos para su carga. Si el LICITANTE considera necesario comprimir algún documento, puede hacerlo y cargar el documento con extensión .ZIP o .RAR, el contenido del archivo comprimido es el que deberá presentar el formato de extensión indicada en estas BASES DE LICITACIÓN.

**- - Para Proposición Presencial**

Para la entrega de proposición en formato presencial, se deberá presentar un solo sobre cerrado, de manera inviolable, el cual contendrá todos y cada uno de los documentos de la proposición técnica y

económica. Dentro del mismo sobre, se deberá entregar un dispositivo de almacenamiento de datos en el que se integren, en formato digital, toda la información presentada de forma impresa, tal como se solicita para la carga de éstos al portal de CompraNet, considerando inclusive, el formato y nombre de cada archivo. El sobre estará dirigido a la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, identificando claramente en su exterior: el número de procedimiento y nombre de la obra, así como los datos de identidad del LICITANTE.

Cabe mencionar, que se deberá integrar la documentación de cada inciso en un solo archivo, en el formato que se especifique para cada inciso. Para el caso de incisos, en los que se indica que CompraNet cuenta con casillas de reserva, se podrá integrar la documentación del inciso correspondiente en cantidad de archivos igual a la cantidad de casillas de reserva indicadas.

**Procurando que éstos no sean mayores a 25MB.**

Por tratarse de proposición presencial, los archivos electrónicos de cada uno de los documentos que se integren en el dispositivo de almacenamiento, deberán almacenarse una vez firmados autógrafamente.

Todas y cada una de las hojas que integran el Catálogo de Conceptos y los Programas Económicos deberán presentar firma autógrafa; el incumplimiento a este requerimiento implicará el desechamiento de la proposición; lo anterior con fundamento en el artículo 41, segundo párrafo y artículo 69, fracción II del REGLAMENTO.

Aún y cuando el foliado de las proposiciones no es motivo de descalificación, se recomienda que sea foliada toda la documentación de manera consecutiva, ya que es necesario para tener un mejor control de la documentación que la integra.

Los documentos no deberán contener alteraciones, raspaduras ni tachaduras, a excepción de aquellas que sean necesarias para cumplir con lo establecido en la Convocatoria o las que sean necesarias para corregir errores del LICITANTE, en cuyo caso las correcciones deberán llevar las iniciales de la persona o personas que firman la proposición.

**Para esta LICITACIÓN NO se recibirán proposiciones enviadas a través de servicio postal o mensajería.**

**La presentación de proposiciones estará sujeta a que la falta de cualquiera de los documentos descritos en la fracción VIII del artículo 34 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, implicará la descalificación de la oferta.**

En caso de suscitarse alguna inconformidad con motivo del proceso de adjudicación, ésta podrá presentarse por escrito, directamente en las oficinas de la Secretaría de la Función Pública, ubicadas en Insurgentes Sur 1735, Col. Guadalupe Inn, México D.F., C.P. 01020; o bien a través del Medio Remoto de Comunicación Electrónica - CompraNet. En caso de requerir más información a este respecto podrán dirigirse al correo electrónico [inconformidades@funcionpublica.gob.mx](mailto:inconformidades@funcionpublica.gob.mx). La inconformidad deberá presentarse de acuerdo a lo dispuesto en los artículos 84 de la LOPSRM y 274 de su Reglamento.

**Las proposiciones técnicas y económicas se generarán mediante el uso de tecnologías, conforme a las disposiciones técnicas que al efecto establece la Secretaría de la Función Pública, de acuerdo a los artículos 28, 36 y 37 de la LOPSRM y artículo 41 de su Reglamento.**

### 13.2.- Relación de documentos que debe integrar la proposición.

<b>Documentos de la Proposición Técnica</b>		página
<b>PT01</b>	Información contable y financiera	13
<b>PT02</b>	Existencia, capacidad y personalidad jurídica	14
<b>PT03</b>	Sitio de los trabajos y sus condiciones ambientales	17
<b>PT04</b>	Asistencia a juntas aclaratorias	17
<b>PT05</b>	Básico de materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente	18
<b>PT06</b>	Básico de mano de obra	19
<b>PT07</b>	Básico de maquinaria y equipo de construcción	20
<b>PT08</b>	Capacidad y experiencia	22
<b>PT09</b>	Planeación integral y procedimiento constructivo	26
 <b>Documentos de la Proposición Económica</b>		
<b>PE01</b>	Tabulador de salarios de mano de obra	27
<b>PE02</b>	Costos horarios de maquinaria y equipo	28
<b>PE03</b>	Explosión de insumos	29
<b>PE04</b>	Programas económicos	30
<b>PE05</b>	Cargos indirectos	31
<b>PE06</b>	Análisis detallado de precios unitarios	33
<b>PE07</b>	Catálogo de conceptos	34

#### 13.2.1.- Documentación de la proposición técnica

##### Documento PT01 - Información contable y financiera.

- A) Comparativo de razones financieras básicas, en los cuales demuestre; **Que el capital neto de trabajo del LICITANTE sea suficiente para el financiamiento de los trabajos a realizar, de acuerdo con su análisis financiero presentado.** Comparando, mínimamente, los dos últimos periodos fiscales.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, nombrándolo "["PT01-A Razones financieras.pdf"](#)*

- B) **Promedios bancarios de los últimos tres meses** en copias fotostáticas, anexados éstos a carta bajo protesta de decir verdad en hoja membretada, relacionando a detalle el contenido general de los promedios presentados.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "["PT01-B Bancos.pdf"](#)*

- C) **Estados financieros dictaminados** del periodo comprendido de **Enero a Diciembre del 2012**, auditados por C.P.C. registrado ante la Administración General de Auditoría Fiscal Federal de la SHCP los cuales deberán mostrar el No. de registro ante la AGAFF del C.P.C. facultado en cada hoja que componga esta información y firmados, mismas que quedarán en poder de esta Administración. **Nota: este párrafo aplica para todos aquellos LICITANTES que se vean eximidos del artículo a que hace referencia el siguiente párrafo.**

Aquellos LICITANTES cuya situación fiscal se encuentre en los supuestos que señala el artículo 32-A del Código Fiscal de la Federación deberán presentar los **Estados Financieros Auditados** (Balance General, Estado de Resultados, Estado de variaciones en el Capital Contable, Estado de Flujo de Efectivo y Notas a los Estados Financieros) impresos mediante el **"Sistema de**

**Presentación de Dictamen” - SIPRED)** así como la opinión financiera de los mismos, estos documentos quedarán en poder de esta Administración.

Los estados financieros deberán integrarse de manera anexa a Carta bajo protesta de decir verdad, relacionando a detalle lo antes indicado, según el caso.

Si el LICITANTE se ve eximido por la Ley de lo señalado en el artículo 32-A, deberá manifestarlo en la carta de protesta indicada en el párrafo anterior.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "PT01-C Estados financieros.pdf"*

**D) Cumplimiento fiscal.** Este punto se acreditará con la presentación de los siguiente documentos:

1. **Opinión sobre el Cumplimiento de Obligaciones Fiscales**, en copia simple del documento expedido por el Servicio de Administración Tributaria (SAT). El cual no podrá tener una antigüedad mayor a 30 días naturales, previo a la fecha del acto de apertura de las proposiciones. (Ver la Regla 1.2.1.15 del SAT de la Resolución Miscelánea Fiscal para 2013).
2. Copia simple de las declaraciones y comprobantes de pago de los pagos provisionales de impuestos, correspondientes a los meses de **Agosto y Septiembre de 2013**.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "PT01-D Cumplimiento Fiscal.pdf"*

**E) Comprobante de liquidación de la cuota Obrero-Patronal del IMSS**, correspondiente al mes de **Septiembre de 2013**; y los pagos actualizados al INFONAVIT cuarto Bimestre de **2013**.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "PT01-E IMSS-INFONAVIT.pdf"*

**F) Las empresas de reciente creación**, en cuanto a los documentos referidos, deberán presentar carta bajo protesta de decir verdad de que son empresa de reciente creación y considerar presentar los documentos más actualizados de los requeridos en los incisos anteriores a la fecha de presentación de la proposición.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "PT01-F Empresa Nueva.pdf"*

**De acuerdo al artículo 31 fracción XVI de la LOPSRM y artículo 44 fracción VI de su Reglamento.**

**Documento PT02 - Existencia, capacidad y personalidad jurídica.**

**A) Personalidad jurídica del LICITANTE.**

A.1) Tratándose de **Persona Física**, deberá presentar acta de nacimiento e identificación oficial vigente.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT02-A Persona Física.pdf"*

A.2) Tratándose de **Persona Moral**, el representante de la misma deberá presentar escrito mediante el cual manifieste bajo protesta de decir verdad que cuenta con facultades suficientes para comprometer a su representada, mismo que deberá contener los datos siguientes:

I.- Bases de Licitación

1. **De la persona moral:** clave del registro federal de contribuyentes, denominación o razón social, descripción del objeto social de la empresa; relación de los nombres de los accionistas, número y fecha de las escrituras públicas en las que conste el acta constitutiva y, en su caso, sus reformas o modificaciones, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público ante quien se hayan otorgado; asimismo los datos de inscripción en el Registro Público de Comercio, firmando lo anterior bajo protesta de decir verdad de que los datos son los correctos.
2. **Del representante:** nombre del apoderado; número y fecha de los instrumentos notariales de los que se desprendan las facultades para suscribir la proposición, señalando nombre, número y circunscripción del notario o fedatario público ante quien se hayan otorgado.

Cuando el representante o apoderado, no esté incluido en el acta constitutiva o sus modificaciones, se deberá anexar carta poder simple otorgada por el apoderado facultado para ello, firmada por quien otorga el poder, el que recibe el poder y dos testigos; o en su caso el testimonio de la Escritura Pública que contenga el otorgamiento de dichas facultades. Anexando a ésta la identificación oficial vigente del representante o apoderado legal, según sea el caso, la cual podrá ser Credencial de Elector o Pasaporte (vigentes).

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT02-A Persona Moral.pdf"*

El LICITANTE que resulte adjudicado deberá presentar la documentación completa que acredite la información señalada en los incisos A.1 o A.2, según el caso, en original o copia certificada, dentro de los tres días hábiles siguientes a la emisión del fallo. De no hacerlo, o de observarse diferencias en relación a la información presentada en la proposición, el adjudicado no podrá proceder a la firma del contrato, haciéndose con ello acreedor a incumplimiento. Derivado de esto, la APITOPPO podrá proceder según lo indicado en el artículo 47, segundo párrafo de la LOPSRM.

- B) Escrito en el que el LICITANTE manifieste, bajo protesta de decir verdad, que es de **nacionalidad mexicana**. (art. 36 del Reglamento LOPSRM).

Previo a la firma del contrato, el LICITANTE a quien se le haya adjudicado el mismo deberá presentar, para su cotejo, original o copia certificada de los siguientes documentos:

1. Tratándose de **persona física**, copia certificada del acta de nacimiento o, en su caso, carta de naturalización respectiva, expedida por la autoridad competente, así como la documentación con la que acredite tener su domicilio legal en el territorio nacional.
2. Tratándose de **persona moral**, testimonio de la escritura pública en la que conste que fue constituida conforme a las leyes mexicanas y que tiene su domicilio en el territorio nacional.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito indicado en este inciso, nombrándolo "PT02-B Nacionalidad.pdf"*

- C) **Cédula de Registro Federal de Contribuyentes "R.F.C."**, en la cual acredite que dentro de sus actividades contempla la ejecución y contratación de obras que incluyan el tipo del que es motivo de esta LICITACIÓN.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, de la cédula indicada en este inciso, nombrándolo "PT02-C RFC.pdf"*

- D) **Comprobante de domicilio fiscal actualizado con una vigencia no mayor a tres meses** (Recibo de Teléfono, Energía Eléctrica o similar, a nombre de la empresa o persona física, y en su caso Aviso de Cambio de Domicilio ante Hacienda Federal).

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del comprobante indicado en este inciso, nombrándolo "PT02-D Domicilio.pdf"*

- E) Declaración escrita y bajo protesta de decir verdad, **que el LICITANTE no se encuentra en ninguno de los supuestos de los Art. 51 y 78 de la LOPSRM**. Presentado en hoja membretada y firmado de manera autógrafa.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT02-E Artículo51 y 78.pdf"*

- F) **Declaración de integridad**, mediante la cual los LICITANTES manifiesten bajo protesta de decir verdad, de que por sí mismos o a través de interpósita persona, se abstendrán de adoptar conductas para que los servidores públicos de la APITOPO, induzcan o alteren las evaluaciones de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que les otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás LICITANTES. Se anexa carta modelo de la misma la cual deberá ser llenada en papel membretado de la empresa participante, y firmado de manera autógrafa.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT02-F Integridad.pdf"*

- G) Para los interesados que decidan agruparse para presentar una proposición, deberán acreditar en forma individual los requisitos señalados anteriormente, además deberán entregar el Convenio Proposición Conjunta a que se refiere el artículo 47 del Reglamento, en este documento.

El convenio privado que se formule al respecto, deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. Nombre, domicilio y Registro federal de Contribuyentes de las personas integrantes, señalando, en su caso, los datos de los instrumentos públicos con los que se acredita la existencia legal de las personas morales y, de haberlas, sus reformas y modificaciones así como el nombre de los socios que aparezcan en éstas;
2. Nombre y domicilio de los representantes de cada una de las personas agrupadas señalando, en su caso, los datos de las escrituras públicas con las que acrediten las facultades de representación;
3. Designación de un representante común, otorgándoles poder amplio y suficiente para atender todo lo relacionado con la proposición y con el procedimiento de licitación pública;
4. Descripción de las partes objeto del contrato que corresponderá cumplir a cada persona integrante, así como la manera en que se exigirá el cumplimiento de las obligaciones, y
5. Estipulación expresa de que cada uno de los firmantes quedará obligado junto con los demás integrantes, ya sea en forma solidaria o mancomunada, según se convenga, para efectos del procedimiento de contratación y del contrato, en caso de que se les adjudique el mismo.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del convenio, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT02-G Proposicion conjunta.pdf"*

En el supuesto de que se adjudique el contrato a los LICITANTES que presentaron una proposición conjunta, el convenio indicado en la fracción II del Artículo 47 del Reglamento de la LOPSRM; las facultades del apoderado legal de la agrupación que formalizará el contrato respectivo deberán constar



en escritura pública, salvo que el contrato sea firmado por todas la personas que integran la agrupación que formula la proposición conjunta o por sus representantes legales, quienes en lo individual deberán acreditar su respectiva personalidad; o por el apoderado legal de la nueva sociedad que se constituya por las personas que integran la agrupación que formuló la proposición conjunta, antes de la fecha fijada para la firma del contrato; lo cual deberá comunicarse mediante escrito a la convocante por dichas personas o por su apoderado legal, al momento de darse a conocer el fallo a más tardar en las veinticuatro horas siguientes.

- H) El LICITANTE, deberá proporcionar una dirección de correo electrónico, en caso de contar con él. En el caso de que los LICITANTES no proporcionen la dirección de correo electrónico a que se refiere la fracción XIII del artículo 31 de la LOPSRM, la convocante quedará eximida de la obligación de realizar el aviso a que hacen referencia los párrafos cuarto y octavo del artículo 39 de la LOPSRM.

***Capturar en CompraNet la dirección de correo electrónico asignada por el LICITANTE para recibir las notificaciones y avisos que resulten del proceso de la presente LICITACIÓN.***

**Nota: Se integra carta modelo para los incisos E y F en el apartado V. Formatos y caratulas. Deberán presentarse en papel membretado del Licitante.**

**El incumplimiento a cualquiera de los documentos señalados en este apartado, implicará la descalificación de la proposición. Con fundamento en el artículo 69, fracción V del Reglamento de la LOPSRM.**

**De acuerdo con los artículos 31 fracción XIII, XXXI y XXXII, 51, 77 y 78 de la LOPSRM y artículo 36 fracción I y II de su Reglamento.**

#### **Documento PT03 - Sitio de los trabajos y sus condiciones ambientales.**

- A) Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad de **conocer el sitio de los trabajos y sus condiciones ambientales**, en papel membretado de la empresa, debidamente firmada, **así como las modificaciones que en su caso se hayan efectuado a las BASES DE LICITACIÓN**, en la(s) minuta(s) de junta(s) aclaratoria(s).

**Para este efecto queda sin valor la constancia de visita.**

***Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT03\_Sitio\_y\_condiciones.pdf"***

**El incumplimiento al inciso A implicará la descalificación de la proposición. Con fundamento en el artículo 69, fracción V del Reglamento de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**

**De acuerdo con el artículo 31 fracción IX de la LOPSRM, y artículos 31 fracción III y 44 fracción I de su Reglamento.**

#### **Documento PT04 - Asistencia a juntas aclaratorias.**

- A) Manifestación escrita bajo protesta de decir verdad elaborada en papel membretado de la empresa participante, de **haber considerado las normas de calidad de los materiales y las especificaciones generales y particulares de construcción** que la APITOPo les hubiere proporcionado, así como de haber considerado en la integración de la proposición, los materiales y equipos de instalación permanente que, en su caso, le proporcionará la propia convocante y el programa de suministro

I.- Bases de Licitación

correspondiente, y de haber asistido o no a las juntas aclaratorias y su conformidad de ajustarse a sus términos; así como también estar conforme de ajustarse a las leyes y reglamentos aplicables vigentes, a los términos de las BASES DE LICITACIÓN, sus anexos y las modificaciones que, en su caso, se hayan efectuado en las juntas aclaratorias; y a los proyectos arquitectónicos y de ingeniería.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT04-A Normas y Especificaciones.pdf"

- B) **Circulares aclaratorias y anexos a estas BASES DE LICITACIÓN**, deberán ser incluidas como son, circulares aclaratorias, minutas, planos, croquis, fichas técnicas y anexos entregados durante el proceso del concurso, se deberán de incluir nuevamente en la proposición. Una vez firmada la proposición de manera electrónica, se darán por aceptadas por el LICITANTE.

Cargar a CompraNet anexo electrónico en formato WinZip o WinRar, según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT04-B Anexos.zip" (o anexos.rar, según sea el caso).

En caso de NO asistir a la Junta de Aclaraciones será responsabilidad del LICITANTE obtener la(s) minuta(s), croquis, planos o circulares que se den en esta junta o en las que se susciten, durante el proceso hasta 6 días antes de la apertura, visitando con regularidad la página de [compranet.funcionpublica.gob.mx](http://compranet.funcionpublica.gob.mx) en el apartado de "Procedimientos".

Todas las disposiciones que contengan las circulares aclaratorias y sus anexos, serán válidas durante la vigencia del contrato respectivo y en su caso sus revalidaciones y convenios adicionales.

**El incumplimiento al inciso A implicará la descalificación de la proposición. Con fundamento en el artículo 69, fracción V del Reglamento de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.**

De acuerdo al artículo 31 fracción X, XVII, XXV, XXXI y XXXII, 35 párrafos 2 y 3 de la LOPSRM y artículos 31 fracción III, 39 y 40 de su Reglamento.

Documento PT05 - Básico de materiales y equipos de instalación permanente.

- A) **Fichas técnicas de los materiales** y equipos de instalación permanente, que se indican en el apartado de las especificaciones particulares, según el concepto al que resulte aplicable.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, de las fichas técnicas según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT05-A Fichas técnicas materiales.pdf" En el portal de CompraNet, se encontrarán 2 casillas de reserva, para el caso en que sea necesario cargar más de un archivo, según la capacidad de almacenamiento requerida por el LICITANTE. (Se recomienda manejar archivos de 25 MB como máximo).

- B) **Cotizaciones de los materiales** que se indican en el apartado de las especificaciones particulares, según el concepto al que resulte aplicable. Debiendo señalar el nombre de la casa comercial, dirección, ubicación, teléfono (con lada), nombre de la persona que autoriza los costos, si los costos son con o sin I.V.A. y en el caso de que sean los costos en dólares, éstos deben convertirse por el LICITANTE con el tipo de cambio vigente según la publicación emitida por el **Banco de México (BANXICO)** el día de cotización, anexando el comprobante de dicha publicación. **Las cotizaciones deben presentarse en hoja membretada de la casa comercial y firmadas por la persona que la representa.**

I.- Bases de Licitación

Aquellas cotizaciones que omitan alguno de los requerimientos indicados en este inciso, se tomarán por no presentadas; esto afectará la asignación de puntos o unidades porcentuales a las que el LICITANTE pudiera hacerse acreedor en el proceso de evaluación.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT05-B\_Cotizacion materiales.pdf"** En el portal de CompraNet, se encontrarán 2 casillas de reserva, para el caso en que sea necesario cargar más de un archivo, según la capacidad de almacenamiento requerida por el LICITANTE. (Se recomienda manejar archivos de 25 MB como máximo).

C) Carta bajo protesta de decir verdad, en la que se indique el **porcentaje de contenido nacional en relación a los materiales y equipos de instalación permanente**. El LICITANTE deberá enlistar los insumos de fabricación nacional, de aquellos señalados en los incisos A y B, debiéndose indicar la unidad, cantidad, precio unitario e importe de cada uno de ellos. Este porcentaje será calculado relacionando la sumatoria de los insumos de fabricación nacional y el importe total de los materiales presentados en la explosión de insumos.

El porcentaje señalado a que hace referencia este inciso, en ningún momento podrá ser menor al 70% del total de materiales a costo directo que se consideran en la explosión de insumos.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, del escrito según los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT05-C\_Contenido nacional materiales.pdf"** y capturar en celda numérica el porcentaje acreditado conforme a la información presentada.

**Nota: Se integra carta modelo de inciso C en el apartado V. Formatos y caratulas. Deberá presentarse en papel membretado del Licitante.**

**De acuerdo a los artículos 31 fracción XIX, XX, XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículos 44 fracción VIII y 45 apartado A fracción II de su Reglamento.**

**Documento PT06 - Básico de mano de obra.**

A) **Relación de todas las categorías de mano de obra**, con su respectivo factor de salario real (FSR), utilizadas en la ejecución de los trabajos. Debiendo coincidir con los documentos PE-01 (Tabulador de Salarios de Mano de Obra), PE-03 (Explosión de Insumos) y PE-04 (Programas Económicos) de la proposición, donde se haga mención a la mano de obra.

El LICITANTE deberá indicar cada uno de los siguientes requerimientos:

1. Clave
2. Descripción de la categoría
3. Salario base o tabulado
4. Factor de Salario Real
5. Salario Real Integrado

Se deberán considerar solo las categorías requeridas para la ejecución de los trabajos especificados en el Catálogo de Conceptos.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF integrando los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT06-A\_Basico mano de obra.pdf"**

B) **Relación del personal discapacitado** contratado por el LICITANTE, que represente más del 5% de su planta laboral. Para acreditar este punto el LICITANTE deberá presentar el alta en el régimen obligatorio del Instituto Mexicano del Seguro Social del personal discapacitado y de la totalidad de su planta laboral, cuya alta se haya dado con un mínimo de seis meses de antelación a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones. Según lo establece el artículo 38 segundo párrafo de la LOPSRM.

I.- Bases de Licitación

El no presentar la relación indicada en este inciso, no será motivo de desechamiento, sin embargo el no presentarla dentro de este documento, no le dará oportunidad al LICITANTE, de tener una mejor calificación de su proposición en caso de empate técnico; la cual no se aceptará bajo ninguna circunstancia, después de la apertura técnica y económica.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT06-B Discapacitados.pdf" y capturar en celda numérica la cantidad de personas discapacitadas que laboran en la empresa, de acuerdo a los requerimientos indicados.

C) Desglose de los **días realmente laborados (TI) y los días realmente pagados (TP) al año**; tomando en consideración para cada concepto, lo que establece la Ley Federal del Trabajo en sus artículos 69, 70, 71, 74, 76, 80 y 87.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT06-C DesgloseSR.pdf"

D) **Prima de Riesgos de Trabajo** derivada de la última revisión anual de la siniestralidad emitida por el Instituto Mexicano del Seguro Social para la empresa participante, el factor de riesgo de trabajo emitido en esta, de acuerdo a los artículos 73 y 74 de la Ley del Seguro Social, y es el que deberá utilizarse en el análisis del factor del salario real en el documento PE-01.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT06-D Prima IMSS.pdf"

E) Carta bajo protesta de decir verdad, en la que se indique el **porcentaje de contenido nacional en relación a las categorías de Mano de Obra**. El LICITANTE deberá enlistar las categorías de mano de obra de procedencia nacional, de aquellas señaladas en el inciso A, debiéndose indicar la cantidad, precio unitario e importe de cada una de ellas. Este porcentaje será calculado relacionando la sumatoria de las categorías de mano de obra de procedencia nacional y el importe total de la mano de obra presentada en la explosión de insumos.

El porcentaje señalado a que hace referencia este inciso, en ningún momento podrá ser menor al 30% del total de mano de obra a costo directo que se consideran en la explosión de insumos.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT06-E Contenido Nacional MO.pdf" y capturar en celda numérica el porcentaje acreditado conforme a la información presentada.

**Nota: Se integra carta modelo de los incisos A, C y E, en el apartado V. Formatos y caratulas. Deberá presentarse en papel membretado del Licitante.**

**De acuerdo a los artículos 31 fracción XXXII y 38 segundo párrafo de la LOPSRM y artículo 45 apartado A fracción III de su Reglamento.**

**Documento PT07 - Básico de maquinaria y equipo de construcción.**

A) **Relación de maquinaria y equipo de construcción.** El LICITANTE deberá presentarla en el formato debidamente firmado y llenado, como se indica en el que se anexa en el capítulo V. Caratulas y Formatos, con el equipo necesario y adecuado, **sólo la que se utilizará para la realización de los trabajos materia de esta licitación**; describiendo a detalle lo siguiente:

1. Cantidades de maquinaria o equipo de construcción, a utilizar en la ejecución de la obra.
2. Descripción de la maquinaria y equipo.
3. Marca.

4. Modelo.
5. Capacidad nominal.
6. Número de serie.
7. Potencia efectiva.
8. Edad de la maquinaria en años.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se manifiesten los puntos indicados en este inciso, nombrándolo "PT07-A Básico maquinaria y equipo.pdf"**

- B) Copias legibles de las facturas de la maquinaria y equipo de su propiedad (a nombre de la empresa o persona física participante o con su respectiva cesión de derechos), que se encuentren en la relación del inciso A de este mismo apartado.**

**Nota: Sólo deberán presentar la maquinaria que se utilizará en la obra materia de este concurso.**

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT07-B Facturas maquinaria.pdf"**

- C) Carta compromiso de arrendamiento** entre compañía arrendadora y el LICITANTE, solo en el caso de que toda o parte de la maquinaria y/o equipo no sean de su propiedad y tenga que arrendar la maquinaria; en donde la empresa arrendadora se comprometa a que rentará y tendrá a disposición el equipo o maquinaria debidamente relacionado en dicha carta, y que se encuentre dentro de la relación del inciso A de este mismo apartado; Lo anterior deberá presentarse en hoja membretada de la empresa arrendadora, debiendo incluir dirección detallada, teléfonos y firmada por el responsable de dicha empresa, anexando a la misma copia de la cédula de Registro Federal de Contribuyentes de la empresa e identificación oficial vigente de su representante. Dicha carta deberá manifestar lo siguiente:

1. Rubro de la obra.
2. Nombre de la empresa participante.
3. Cantidades de la maquinaria o equipo que será arrendada.
4. Datos básicos de la maquinaria (marca, modelo, capacidad, potencia, etc.)
5. Dirección de ubicación de la maquinaria, y
6. Manifestación de que la maquinaria o equipo se encuentra en buenas condiciones de operación.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT07-C Compromiso arrendamiento.pdf"**

- D) Fichas técnicas de la maquinaria y equipo a utilizar en la ejecución de los trabajos.**

Las especificaciones señaladas en dichas fichas deberán ser consideradas en la descripción e integración de los análisis de costos horarios.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT07-D Ficha técnica maquinaria.pdf"** En el portal de CompraNet, se encontrarán 3 casillas de reserva, para el caso en que sea necesario cargar más de un archivo, según la capacidad de almacenamiento requerida por el LICITANTE. (Se recomienda manejar archivos de 25 MB como máximo).

- E) Cotizaciones recientes de la Maquinaria y Equipo** como nuevas a utilizarse en los análisis de costo horario, éstos importes deberán considerarse sin IVA; las cotizaciones deberán presentarse en hoja membretada de la casa comercial, indicando dirección, ubicación, teléfono (con lada), nombre y firma de la persona que autoriza los costos; si los costos son con o sin I.V.A; manifestando que

I.- Bases de Licitación

son de equipo nuevo y en el caso de que sean los costos en dólares, estos se deben convertir por el LICITANTE con el tipo de cambio vigente indicándolo en la misma cotización. La fecha de cotización no podrá ser con antigüedad mayor a 30 días, contando de su emisión al día de apertura de proposiciones.

***Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT07-E\_Cotizacion\_maquinaria.pdf"*** En el portal de CompraNet, se encontrarán 2 casillas de reserva, para el caso en que sea necesario cargar más de un archivo, según la capacidad de almacenamiento requerida por el LICITANTE. (Se recomienda manejar archivos de 25 MB como máximo).

**En el caso de que la empresa arrendadora sea filial de la empresa licitante, se deberá cumplir con lo solicitado en el inciso A y B.**

**NOTA: La APITOP se reserva el derecho de hacer las investigaciones y averiguaciones pertinentes; en caso de comprobarse falsedad de información, la proposición será desechada. Con fundamento en el artículo 69, fracción III, del Reglamento.**

**Nota: Se integra carta modelo de los incisos A y C, en el apartado V. Formatos y caratulas. Deberá presentarse en papel membretado del Licitante.**

**De acuerdo a los artículos 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículos 44 fracción VII y 45 apartado A fracción IV de su Reglamento.**

**Documento PT08 - Capacidad y experiencia.**

**A) Relación de contratos de obras similares,** en papel membretado de la empresa, relacionando obras totalmente terminadas, de magnitudes técnica y económicamente similares a la que se licita en esta convocatoria; lo cual deberán demostrar ampliamente mediante contratos realizados por la empresa. Las obras relacionadas deberán haber sido ejecutadas y totalmente terminadas en los **últimos 5 años**. Conforme al formato entregado en estas BASES DE LICITACIÓN, indicando lo siguiente:

1. Número consecutivo.
2. Número y nombre del contrato.
3. Ubicación de la obra.
4. Periodo de ejecución.
5. Fecha de terminación real.
6. Nombre de la dependencia, entidad o empresa contratante.
7. Teléfono con clave lada, de la empresa contratante.
8. Monto del contrato sin I.V.A.
9. Técnico encargado de la ejecución de la obra.

***Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-A\_Contratos.pdf"***

Estos contratos pueden haber sido celebrados tanto en el sector público como en el privado, siendo obligatorio comprobar experiencia y conocimiento en la ejecución de los trabajos necesarios que integran esta obra. Lo anterior de acuerdo al Artículo 44, fracción IV del Reglamento de la LOPSRM, las obras que relacionen deberán ser de características, complejidad y magnitud específicas y en condiciones similares a la que trata esta LICITACIÓN.

**B) Copias legibles de Contratos**, que correspondan a los presentados en la relación del inciso anterior.

Para su carga a CompraNet, el LICITANTE deberá cargar los contratos completos. La APITOPO ha asignado en CompraNet casillas de reserva para permitir la carga de un mayor número de anexos, según la capacidad de almacenamiento requerida.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se incluyan los documentos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-B Copias contratos.pdf"* y capturar en celda numérica la cantidad de contratos que acredite. En el portal de CompraNet, se encuentran 3 casillas de reserva, para el caso en que sea necesario cargar más de un archivo, según la capacidad de almacenamiento requerida por el LICITANTE.

**C) Copias legibles de Actas de entrega y recepción**, que correspondan a los contratos de obras en el inciso anterior.

En el caso de contratos establecidos con instituciones privadas que no emitan actas de entrega recepción, se deberá presentar documento emitido por la empresa contratante, en el que se indique este hecho; incluyendo los datos generales de la obra, tales como, No. de contrato, rubro, monto del contrato, nombre del contratista y periodo real de ejecución.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-C Actas recepción.pdf"* y capturar en celda numérica la cantidad de contratos que acredite haber cumplido satisfactoriamente.

**Nota: Las copias de las actas de entrega-recepción presentadas deberán corresponder con el número y rubro del contrato, de las copias de contratos presentados en el inciso B, debido a que dichas actas representan el correcto cumplimiento de los contratos. Por lo anterior, aquellos contratos, que no cuenten con el documento que acredite la recepción de los trabajos, no serán tomados en consideración para efectos de evaluación.**

**LA EVALUACIÓN DE LOS CONTRATOS Y SUS ACTAS CORRESPONDIENTES, SE REALIZARÁ DE FORMA PROPORCIONAL A LA CANTIDAD DE CONTRATOS PRESENTADOS, ESTABLECIÉNDOSE UN MÍNIMO DE 2 (DOS) Y UN MÁXIMO DE 5 (CINCO). Estos documentos no se aceptarán sin firmas de los representantes de la empresa contratante, o que presenten alguna omisión o adición que ponga en tela de juicio la veracidad de los mismos. El incumplimiento a la presentación del mínimo de contratos requeridos, implicará la asignación de cero puntos o unidades porcentuales en este inciso.**

El LICITANTE que resulte adjudicado deberá presentar los documentos que acrediten la información señalada en incisos B y C, **en original o copia certificada**, dentro de los tres días hábiles siguientes a la emisión del fallo. De no hacerlo, o de observarse diferencias en relación a la información presentada en la proposición, el adjudicado no podrá proceder a la firma del contrato, haciéndose con ello acreedor a incumplimiento. Derivado de esto, la APITOPO podrá proceder según lo indicado en el artículo 47, segundo párrafo de la LOPSRM.

**D) Currículum Vitae (de la empresa o persona física)**, en el que se acrediten de los años de **experiencia** ejecutando obras de magnitud y características técnicas y económicas similares, mediante relación de contratos ejecutados por la empresa indicando el periodo de ejecución de cada una de ellas. Para la evaluación de este inciso, se tomará en cuenta el periodo de ejecución efectivo para cada obra, resultando de la suma de estos tiempos los años de experiencia del LICITANTE. Para aquellos LICITANTES que acrediten experiencia mayor a 10 años, se considerará como límite máximo de evaluación 10 años de experiencia.

Para la integración de este inciso, se deberá indicar los siguientes aspectos:

1. Nombre de la dependencia, entidad o empresa contratante.
2. Número y nombre del contrato.
3. Monto del contrato sin I.V.A.
4. Periodo de ejecución (indicando mínimamente, el mes y año de inicio y fin). *De no indicarse el periodo de ejecución de los trabajos, no se otorgará puntuación alguna en el rubro de experiencia.*
5. Ubicación de la obra.
6. Teléfono con clave lada, de la empresa contratante.

**En el caso de que la acreditación a este inciso se haya realizado con falsedad, se sancionará al LICITANTE conforme al Título Sexto de la LOPSRM.**

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-D\_Experiencia.pdf"* y capturar en celda numérica los años de experiencia acreditados, conforme a la información presentada, el cual no podrá ser mayor a 10 (diez).

- E) Certificaciones obtenidas** (Calidad, Seguridad, Medio ambiente y de Responsabilidad social). Deberá manifestar, en su caso, si tiene alguna certificación de sistemas de gestión de calidad. En caso de no manifestarlo se entenderá que no cuenta con ella. A la manifestación deberá anexar copia simple de la documentación que lo acredite.

**No se consideran certificaciones la asistencia a seminarios, congresos o cursos impartidos por instituciones sin validez oficial.**

La evaluación de este inciso será proporcional, otorgando mayor puntuación a aquel LICITANTE que acredite mayor número de certificaciones aplicables al tipo de obra motivo de esta Convocatoria.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-E\_Certificaciones.pdf"* y capturar en celda numérica la cantidad de certificaciones acreditadas.

- F) Profesionales Técnicos responsables de la ejecución y administración de la obra**, considerando un superintendente de construcción y los profesionales técnicos que el LICITANTE considere necesarios para apoyo a la superintendencia de construcción. Debiendo elaborar un documento en el que se integre, para cada uno de los profesionales señalados, los requerimientos que a continuación se enlistan:

1. Relación obras de características y magnitud técnica y económica similares a la que es objeto esta Convocatoria, en las que haya participado, indicando el periodo de ejecución de cada una de ellas (el periodo debe indicar, mínimamente el mes y año de inicio y fin de los trabajos). *De no indicarse el periodo de ejecución de los trabajos, no se otorgará puntuación alguna en el rubro de experiencia.*
2. Grado académico acreditado.
3. Copia simple de su cédula profesional expedida por la Dirección General de Profesiones.
4. Domicilio y teléfono actual.
5. Identificación oficial vigente (credencial de elector o pasaporte).
6. En el caso de SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN se deberá anexar copia del comprobante de capacitación en el uso de la Bitácora Electrónica (BEOP), así como la comprobación de que cuenta con firma electrónica avanzada (FIEL) vigente, emitida por el SAT.

Para la evaluación de la experiencia, señalada en el numeral 1 de este inciso, se tomará en cuenta el periodo de ejecución efectivo para cada obra, resultando de la suma de estos tiempos los años de



experiencia del Responsable de los Trabajos, propuesto por el LICITANTE. Considerando como límite máximo para evaluación 10 años de experiencia.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-F Responsables.pdf"* y capturar en celda numérica los años de experiencia acreditados, conforme a la información presentada, el cual no podrá ser mayor a 10 (diez).

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN deberá ser un Ing. Civil y/o Geodesta, con experiencia mínima de 2 años en obras de complejidad y magnitud, técnica y económica, similares a la de la presente LICITACIÓN.

La APITOPO se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del superintendente y el CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

El SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN que asigne el CONTRATISTA no podrá ser distinto al presentado en la documentación integral de su proposición, dado que de ello se deriva la evaluación hecha a la misma, como parte de la acreditación de la experiencia y capacidad de sus profesionales técnicos. En el caso, que el CONTRATISTA sugiriera la designación de un representante técnico, distinto a los presentados en su proposición, esto deberá solicitarse por escrito a la Gerencia de Operaciones e Ingeniería con la correspondiente documentación que acredite la experiencia y capacidad profesional del nuevo representante, para su análisis, comprobación y, de resultar viable, su autorización.

G) **Acreditación de la experiencia del SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN** solicitada en el numeral 1 del inciso anterior, mediante oficio de asignación, notas de bitácoras, copia de estimaciones o documentación oficial en la que se constate su participación en estas obras.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-G Superintendente.pdf"*

H) **Subcontratación de trabajos.** La APITOPO autoriza únicamente la subcontratación de los trabajos de **explotación de banco de materiales y producción del material de relleno**. De entre estos trabajos, el LICITANTE podrá subcontratar su ejecución con MIPYMES, debiendo presentar la documentación que a continuación se enlista:

1. **Relación de las MIPYMES a subcontratar**, considerando únicamente los trabajos que para este efecto hayan sido autorizados por la APITOPO e integrados de acuerdo al formato proporcionado por ésta.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-H1 MIPYMES.pdf"*

2. **Convenio de subcontratación** de trabajos firmado autógrafamente por ambas partes (contratista y subcontratista), para cada una de las MIPYMES indicadas en el numeral anterior; debiéndose anexar a este documento copia de la cédula de Registro Federal de Contribuyentes e identificación oficial vigente (credencial de elector o pasaporte) del representante legal del subcontratista. **De no anexarse al convenio los documentos antes señalados, éste no será tomado en consideración para efectos de evaluación.**

Anexo a este convenio, deberá integrarse, en caso aplicable, la relación de los equipos a utilizar propiedad del subcontratista, así como las facturas que lo acrediten como tal.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-H2 Convenio\_SC.pdf"*

I.- Bases de Licitación

**Acreditación de experiencia de las MIPYMES**, mediante relación de trabajos ejecutados en los últimos 3 años. Indicando como mínimo el nombre, fecha de ejecución y ubicación de la obra en la que se participó, así como el nombre y teléfono (con lada) del cliente.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-H3 Experiencia\_SC.pdf"*

3. Carta bajo protesta de decir verdad, firmada por el subcontratista, en la que se compromete, en caso de que la proposición resulte adjudicada, a presentar la documentación correspondiente al Sistema de Afiliación de Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC). Lo anterior conforme a lo que se señala en el numeral 21 de estas BASES DE LICITACIÓN.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT08-H4 Compromiso\_SC.pdf"*

**Capturar en celda numérica de CompraNet la cantidad de MIPYMES a subcontratar, cuya acreditación se haya registrado con la documentación cargada en cada numeral del presente inciso.**

Para efectos de evaluación de este inciso, se considerará la asignación de puntos o unidades porcentuales de manera proporcional, partiendo del otorgamiento de la mayor puntuación al LICITANTE que se comprometa a subcontratar un mayor número de MIPYMES, de las que se considerarán aquellas que cuenten con la experiencia y especialidad adecuadas para la ejecución de los trabajos correspondientes.

Cabe señalar que, en caso de que la proposición resulte adjudicada, la APITOPO registrará en sus controles de acceso al recinto portuario, únicamente las empresas señaladas como subcontratadas en este inciso. Por lo que de presentarse, por parte del CONTRATISTA, una empresa distinta a las aquí descritas, no se permitirá su ingreso al Puerto.

**El incumplimiento de alguno de los documentos solicitados en cualquiera de los incisos pertenecientes a este apartado; es motivo de desechamiento de la proposición, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 69 fracción II del Reglamento de la LOPSRM.**

**Nota: Se integra carta modelo de los incisos A y H en el apartado V. Formatos y caratulas. Deberá presentarse en papel membretado del Licitante.**

**De acuerdo a los artículos 31 fracción XVI, XXI, XXIX y XXXII de la LOPSRM y 44 fracción III, IV y V de su Reglamento.**

**Documento PT09 - Planeación integral y procedimiento constructivo.**

**A) Planeación Integral.**

Deberá presentarse en papel membretado, la cual deberá ser congruente con las características, complejidad y magnitud de los trabajos; **entendiéndose como planeación, la descripción de los procesos administrativos a seguir para la ejecución particular del proyecto objeto de esta Licitación.**

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PT09-A Planeación\_integral.pdf"*

**B) Procedimiento constructivo.**

Deberá presentarse en papel membretado, señalando la descripción amplia y detallada de las formas, procesos o sistemas que propone o pretende utilizar el LICITANTE en el desarrollo de cada concepto de trabajo; así como los tiempos necesarios para su ejecución siguiendo un

I.- Bases de Licitación

proceso ordenado con prioridades lógicas y secuenciales, dichos tiempos deberán ser acordes al programa general de ejecución establecido.

El LICITANTE deberá elaborar el procedimiento constructivo teniendo en cuenta, el alcance de cada concepto de trabajo, considerando los recursos de materiales, equipo, mano de obra y todos aquellos necesarios para la correcta ejecución de los trabajos; así como las especificaciones generales, particulares y planos establecidos por la APITOPO.

Dentro de éste apartado deberá considerarse la inclusión de croquis de diseño de elementos de cimbra y/o estructurales, solicitados en especificaciones particulares de los conceptos de obra correspondientes.

**La planeación y procedimiento constructivo propuestos servirán a la APITOPO para comprobar la capacidad TÉCNICA en la ejecución de este tipo de obras.**

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PT09-B Proceso constructivo.pdf](#)"*

- C) Carta Compromiso de **Cumplimiento de Aspectos Ambientales y Equilibrio Ecológico**, la cual deberá presentarse en papel membretado del LICITANTE.

Dentro de los anexos a esta convocatoria la APITOPO presenta documento del Procedimiento **API-TOP-GOI-RG-01** (Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas) para conocimiento del LICITANTE del compromiso que contraerá al firmar la carta solicitada en este inciso.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PT09-C Cumplimiento ambiental.pdf](#)"*

**Nota: Se integra carta modelo de inciso A en el apartado V. Formatos y caratulas.**

**De acuerdo a los artículos 20 y 3I fracción XVI, XXIX y XXXII de la LOPSRM y los artículos 24 último párrafo y 44 fracción II, III y IV de su Reglamento.**

**13.2.2.- Documentación de la proposición económica.**

**Documento PE01 - Tabulador de salarios de mano de obra.**

- A) **Análisis del Factor de Salario Real (FSR)** para cada categoría de acuerdo a las modificaciones de la Ley del IMSS a partir de Julio de 1997; en el cual deberá considerar lo siguiente:

1. Se deberá considerar los **salarios base vigentes** de acuerdo a la zona donde se llevará a cabo la obra motivo de este concurso, de todo el personal que interviene en ella, (Los salarios mínimos emitidos por la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, solo sirven como referencia y no como **salario base**, para el cálculo del Factor del Salario Real, en éste solo se utiliza el Salario Mínimo General Vigente del D.F. de **\$64.76** para el cálculo de las prestaciones en especie según el art. 106 de la Ley del Seguro Social).

El salario base para cada categoría, considerada por el LICITANTE, deberá ser congruente con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en el Municipio de Ahome.

2. Para la obtención del salario real se deberá considerar, para cada categoría de mano de obra, las prestaciones que establece la Ley Federal del Trabajo, las cuotas patronales vigentes contenidas en la Ley del Seguro Social y las del INFONAVIT, así como el porcentaje de la Prima de Riesgos emitida por el IMSS, misma que se solicita en el documento PT07, de estas BASES DE LICITACIÓN.

Se deberán indicar los factores correspondientes para salarios reales de las distintas categorías que se consideren.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE01-A Tabulador salarial.pdf"**

**Nota: Se integra formato de inciso A en el apartado V. Formatos y caratulas.**

**De acuerdo al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículos 45 apartado A fracción III, 190, 191 y 192 de su Reglamento.**

#### **Documento PE02 - Costos horarios de maquinaria y equipo.**

- A) El LICITANTE deberá presentar el análisis de costo horario por cada uno de los insumos de maquinaria y equipo que se utilicen en la obra motivo de la licitación, debiendo considerar costos y rendimientos como nuevos; como lo estipula el artículo 45 fracción IV del Reglamento de la LOPSRM. Los valores de adquisición de los equipos serán respaldados con las cotizaciones solicitadas en el inciso E del Documento PT-07, tomando en cuenta que para el cálculo del análisis del costo horario, este se deberá considerar sin IVA, al igual que el costo de las llantas, combustibles, lubricantes y demás insumos.

El costo horario deberá comprenderse como el derivado del uso correcto de las máquinas o equipo adecuado y necesario para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las especificaciones generales y particulares que determina la APITOPPO y conforme al programa de ejecución convenido. El costo horario directo se obtendrá dividiendo el importe del costo horario de la hora efectiva de trabajo entre el rendimiento de la maquinaria o equipo en la misma unidad de medida.

El LICITANTE integrará el costo horario de la maquinaria y equipo, considerando los costos fijos por depreciación, inversión, seguros y mantenimiento; los costos por consumos de lubricantes, llantas y combustibles u otras fuentes de energía; y los costos por concepto de pago del salario del personal encargado de la maquinaria o equipo por hora efectiva de trabajo.

Para la obtención del Costo por Inversión, **se deberá considerar una tasa de interés uniforme** para toda la maquinaria y equipo, la cual deberá estar referida a un indicador económico, de acuerdo a lo estipulado en el artículo 197 último párrafo, del Reglamento.

En el análisis del costo horario de maquinaria o equipo de construcción, el LICITANTE deberá considerar, además, el costo **en espera y en reserva**, que son los correspondientes a las erogaciones derivadas de situaciones no previstas en el contrato. De acuerdo a lo estipulado en el artículo 210 del Reglamento.

- I. Maquinaria o equipo en espera. Es aquel que por condiciones no previstas en los procedimientos de construcción debe permanecer sin desarrollar trabajo alguno, en espera de algún acontecimiento para entrar en actividad, considerando al operador.

I.- Bases de Licitación

II. Maquinaria o equipo en reserva. Es aquel que se encuentra inactivo y que es requerido por la orden expresa de la APITOPPO para enfrentar eventualidades tales como situaciones de seguridad o de posibles emergencias, siendo procedente cuando:

- a) Resulte indispensable para cubrir la eventualidad de que se trate debiéndose apoyar en una justificación técnica, y
- b) Resulten adecuados en cuanto a capacidad, potencia y otras características, y sean congruentes con el proceso constructivo.

Los costos fijos y por consumos del costo horario en condiciones de espera y/o reserva deberán ser menores a los calculados por hora efectiva en operación. Y para efecto de pago el RESIDENTE contabilizará los tiempos de maquina en espera y/o reserva, mismos que deberán registrarse en Bitácora. Nunca se computarán como tiempo de maquina en espera, los correspondientes a tiempos de traslado de la maquinaria, de interrupción por lluvias, por huelgas o por causas de fuerza mayor.

Aquella maquinaria o equipo de construcción que se encuentre en las mismas condiciones de inoperación que la maquinaria en espera, pero por causa imputable al CONTRATISTA (sea por descompostura u otra razón) en este caso el contratista no tiene derecho a cobro alguno; o si por razones de prevención de lo anterior, el CONTRATISTA dispone en el lugar de la obra, de una maquina o equipo de construcción equivalente en reserva, este hecho no implica que el CONTRATISTA tenga derecho a cobro adicional alguno.

Para el cálculo del costo horario en condiciones de espera y/o reserva se deberá considerar para cada concepto del análisis los siguientes porcentajes:

Cargo	En espera	En reserva
Depreciación	80.00%	80.00%
Inversión	100.00%	100.00%
Seguros	100.00%	100.00%
Mantenimiento	100.00%	80.00%
Combustible	30.00%	0.00%
Lubricante	30.00%	0.00%
Llantas y piezas especiales	0.00%	0.00%
Operación	100.00%	100.00%

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE02-A Costo horario.pdf"*

**Documento PE03 - Explosión de insumos.**

A) **Explosión de insumos.** El LICITANTE deberá relacionar todos los insumos que participan de manera directa en cada concepto de trabajo, clasificándolos en los siguientes grupos: insumos materiales, insumos de mano de obra, insumos de herramienta e insumos de maquinaria y equipo de construcción; indicando la cantidad total, el costo unitario y el importe final para cada insumo, así como el importe total de cada grupo. De acuerdo a lo anterior, se considerará para el grupo de maquinaria y equipo de construcción el costo unitario correspondiente, únicamente, a los cargos fijos, por lo que el resto de los insumos relacionados con el análisis de los costos horarios deberán incluirse en el grupo correspondiente de los antes mencionados; de esta manera el

importe final de la Explosión de Insumos, obtenida de la sumatoria de cada uno de los grupos, reflejará el costo directo total de la obra.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PE03-A Explosión insumos.pdf](#)"*

De acuerdo al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículo 45 apartado A fracción II del Reglamento.

#### Documento PE04 - Programas económicos.

- A) Programa de ejecución general de los trabajos, conforme al catálogo de conceptos con sus erogaciones, calendarizado y cuantificado conforme a los periodos determinados por la convocante, dividido en partidas y subpartidas, **del total de los conceptos de trabajo**, utilizando preferentemente diagramas de barras, o bien, redes de actividades con ruta crítica; debidamente firmado y llenado como se indica en el formato que se anexa en estas BASES DE LICITACIÓN, **desglosando de manera mensual las cantidades, importes, porcentajes y acumulados.**

En ningún caso se considerará que las modificaciones sufridas en este programa, por causas imputables al CONTRATISTA, impliquen cambio alguno a los precios unitarios establecidos en el Catálogo de Conceptos de la proposición.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PE04-A Programa Gral.pdf](#)"*

- B) Programa de erogaciones a costo directo calendarizado y cuantificado de la utilización de los **materiales y equipos de instalación permanente**, debidamente firmado y llenado, como se indica en el formato que se anexa en estas BASES DE LICITACIÓN, utilizando preferentemente diagramas de barras, desglosando de manera mensual las cantidades, importes, porcentajes y acumulados de cada material y equipo de instalación permanente.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PE04-B Materiales.pdf](#)"*

- C) Programa de erogaciones a costo directo calendarizado y cuantificado de la utilización del **personal de mano de obra encargado de la ejecución de los trabajos**, debidamente firmado y llenado, como se indica en el formato que se anexa en estas BASES DE LICITACIÓN, utilizando preferentemente diagramas de barras, desglosando de manera mensual las cantidades, importes, porcentajes y acumulados de cada una de las personas encargadas de la ejecución de los trabajos.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PE04-C Mano de obra.pdf](#)"*

- D) Programa de erogaciones a costo directo calendarizado y cuantificado de la utilización de la **maquinaria y equipo de construcción**, debidamente firmado y llenado, como se indica en el formato que se anexa en estas BASES DE LICITACIÓN, utilizando preferentemente diagramas de barras, desglosando de manera mensual las cantidades, importes, porcentajes y acumulados por mes de cada maquinaria o equipo.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "[PE04-D Maquinaria y equipo.pdf](#)"*

- E) Programa de erogaciones a costo directo calendarizado y cuantificado de la utilización del personal técnico, administrativo y de servicio, encargado de la dirección, supervisión, control y administración de los trabajos, debidamente firmado y llenado, como se indica en el formato que se anexa en estas BASES DE LICITACIÓN, utilizando preferentemente diagramas de barras, desglosando de manera mensual las cantidades, importes, porcentajes y acumulados, de cada una de las personas encargadas de la ejecución de los trabajos, debiendo existir congruencia con el importe presentado en el documento PE-05 Análisis para la determinación del cargo indirecto.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE04-E Personal técnico.pdf"

Los programas se sujetarán a lo indicado en el punto 11 (período de ejecución) de estas BASES DE LICITACIÓN.

**Nota: Se integra formato de los incisos A, B, C, D y E en el apartado V. Formatos y caratulas.**

**Todas y cada una de las hojas que integran los diferentes programas económicos, deberán presentar firma autógrafa; el incumplimiento a este requerimiento implicará la descalificación de la proposición. Con fundamento en el artículo 41, segundo párrafo del Reglamento de la LOPSRM.**

**De acuerdo al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículo 45 apartado A fracción X y XI de su Reglamento.**

#### Documento PE05 - Cargos indirectos.

- A) **Costo indirecto.** Para su determinación el LICITANTE integrará los costos por administración de oficina campo y los de oficina central comprendiendo, entre otros, los gastos de administración, organización, dirección técnica, vigilancia, supervisión, construcción de instalaciones generales necesarias para realizar conceptos de trabajo, el transporte de maquinaria o equipo de construcción, imprevistos y, en su caso, prestaciones laborales y sociales correspondientes al personal directivo y administrativo.

Para la determinación del costo indirecto se deberá considerar que el costo correspondiente a las oficinas centrales del contratista comprenderá, únicamente, los gastos necesarios para dar apoyo técnico y administrativo a la superintendencia encargada directamente de los trabajos, durante el plazo propuesto para la ejecución de los mismos. En el caso de los costos indirectos de oficina de campo, se deberán considerar todos los conceptos que de ello se deriven.

Los costos indirectos se expresarán como un porcentaje del costo directo de cada concepto de trabajo. Dicho porcentaje se calculará sumando los importes de los gastos generales que resulten aplicables y dividiendo esta suma entre el costo directo total de los trabajos de que se trate.

Los gastos generales que podrán tomarse en consideración para integrar el costo indirecto y que pueden aplicarse indistintamente a la administración de oficinas centrales, a la administración de oficinas o a ambas, según el caso, son los establecidos en el artículo 213 del Reglamento de la LOPSRM.

Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE05-A Indirectos.pdf" y capturar en celda numérica el importe a pagar por concepto de costo indirecto.

**De acuerdo al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículos 45 apartado A fracción V y artículos 211 al 213 de su Reglamento.**

**B) Costo por financiamiento.** Este costo deberá estar representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos y corresponderá a los gastos derivados por la inversión de recursos propios o contratados que realice el contratista para dar cumplimiento al programa de ejecución de los trabajos calendarizados y valorizados por periodos.

Para el análisis, cálculo e integración del porcentaje del costo por financiamiento se deberá considerar lo siguiente:

1. Que la calendarización de egresos esté acorde con el programa de ejecución de los trabajos y al plazo indicado en la proposición del CONTRATISTA;
2. Que el porcentaje del costo por financiamiento se obtenga de la diferencia que resulte entre los ingresos y egresos, afectado por la tasa de interés propuesta por el CONTRATISTA, y dividida entre el costo directo más los costos indirectos;
3. Que se integre por los siguientes ingresos:
  - a) Los anticipos que se otorgarán al CONTRATISTA durante el ejercicio del contrato.
  - b) El importe de las estimaciones a presentar mensualmente, los cuales deben corresponder con los importes mensuales establecidos en el programa de ejecución general de los trabajos, presentado en Documento PT-04 inciso A, considerando los plazos de formulación (6 días), aprobación (15 días), trámite y pago (20 días); deduciendo la amortización de los anticipos concedidos.
4. Que se integre por los siguientes egresos:
  - a) Los gastos que impliquen los costos directos e indirectos;
  - b) Los anticipos para compra de maquinaria o equipo e instrumentos de instalación permanente que en su caso se requieran, y
  - c) En general, cualquier otro gasto requerido según el programa de ejecución.
5. El contratista deberá fijar la tasa de interés con base en un indicador económico específico, que respalde el porcentaje utilizado, considerando en su caso los puntos que como sobrecosto por el crédito le requiera una institución crediticia, la cual permanecerá constante en la integración de los precios.

Anexo al cálculo de financiamiento se deberá presentar copia del documento que avale el indicador económico y el sobrecosto requerido por institución crediticia, utilizados para el análisis de financiamiento.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF integrando los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE05-B Financiamiento.pdf" y capturar en celda numérica el importe a pagar por concepto de financiamiento.**

**C) Cargo por utilidad.** Este cargo será fijado por el CONTRATISTA y estará representado por un porcentaje sobre la suma de los costos directos, indirectos y de financiamiento. En su análisis se deberá considerar el impuesto sobre la renta y la participación de los trabajadores en las utilidades de las empresas a cargo del contratista.

**Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE05-C Utilidad.pdf" y capturar en celda numérica el porcentaje de utilidad propuesto por el licitante.**



- D) **Cargos adicionales.** El LICITANTE deberá considerar pago del derecho por **Servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Función Pública (SFP)**, el cual es equivalente al 5 al millar (0.5 %) según lo estipulado en el artículo 191 primer párrafo de la Ley Federal de Derechos y artículo 220 del Reglamento.

**Nota: Se integra formato de los incisos A y B en el apartado V. Formatos y caratulas.**

**De acuerdo con al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículo 45 apartado A fracción VI y VII, y los artículos 214 al 217, 219 y 220 de su Reglamento.**

#### Documento PE06 - Análisis detallado de precios unitarios.

- A) **Precios unitarios.** Se deberán integrar con los costos directos correspondientes al concepto de trabajo, los costos indirectos, el costo por financiamiento, el cargo por la utilidad del contratista y los cargos adicionales. Tomando en cuenta los criterios que se señalan en la LOPSRM y su Reglamento, así como en las especificaciones establecidas por la APITOPPO en esta Convocatoria.

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado, deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción; debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado. Lo anterior de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la APITOPPO.

Éstos deberán contener lo siguiente:

- 1) **Materiales y equipo de instalación permanente.** Considerando desperdicios, mermas, y en su caso los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate; **los costos utilizados serán respaldados con la cotizaciones solicitadas en el documento PT-05 Datos básicos de materiales y maquinaria y maquinaria y equipo de instalación permanente, tomando en cuenta que para el cálculo del análisis, éste se deberá considerar sin IVA**, así como también que las características, especificaciones y calidad, sean congruentes con las normas de calidad, especificaciones generales y particulares de construcción establecidas en estas BASES DE LICITACIÓN o en su caso en la junta de aclaraciones.
- 2) **Mano de obra.** El LICITANTE deberá considerar las erogaciones por el pago de salarios reales al personal que interviene en la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, incluyendo al primer mando, entendiéndose como tal hasta la categoría de cabo o jefe de una cuadrilla de trabajadores. No se considerará dentro de este costo las percepciones del personal técnico, administrativo, de control, supervisión y vigilancia que corresponden a los costos indirectos. Los rendimientos deberán ser considerados dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo al procedimiento constructivo, condiciones ambientales de la zona y características particulares del tipo de trabajo a desarrollar.
- 3) **Maquinaria o equipo de construcción.** Deberán ser los adecuados y necesarios para la ejecución del concepto de trabajo, de acuerdo con lo estipulado en las normas de calidad y especificaciones generales y particulares que determine la APITOPPO y conforme al programa de ejecución convenido. La cantidad de trabajo en las condiciones específicas a ejecutarse

I.- Bases de Licitación

deberá corresponder de acuerdo con los rendimientos que determinen, en su caso, los manuales de los fabricantes respectivos, la experiencia del CONTRATISTA, así como las características ambientales de la zona donde se realizan los trabajos.

- 4) **Herramienta de mano.** El LICITANTE deberá considerar, según sea el caso, el consumo por desgaste de herramientas de mano utilizadas en la ejecución del concepto de trabajo; representado éste por un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y de la herramienta requerida para su ejecución, dicho coeficiente afectará el costo unitario por concepto de mano de obra.
- 5) **Equipo de seguridad.** El LICITANTE deberá considerar, según sea el caso, el equipo necesario para protección personal del trabajador para ejecutar el concepto de trabajo; representado éste por un coeficiente cuyo valor se fijará en función del tipo de trabajo y del equipo requerido para la seguridad del trabajador, dicho coeficiente afectará el costo unitario por concepto de mano de obra.
- 6) **Cargos Indirectos.** Una vez obtenido el costo directo del concepto de trabajo, se deberá afectar por los cargos indirectos correspondientes a los indirectos de oficina central y de campo, el costo por financiamiento, el cargo por utilidad y los cargos adicionales.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE06-A Precios Unitarios.pdf"*

La APITOPO podrá determinar una proposición como insolvente cuando el LICITANTE en su análisis de precios unitarios considere, según sea el caso, insumos con costos, cantidades y/o rendimientos incongruentes u omisión de éstos (material, mano de obra o maquinaria) que afecten su proposición, posicionándolo fuera de competencia por no garantizar el cumplimiento cabal de los trabajos.

- B) **Básicos o auxiliares.** Correspondientes a aquellos insumos compuestos que por su naturaleza deban, a criterio del LICITANTE, integrarse de esta forma y podrán incluir insumos materiales, de mano de obra, herramienta y equipo. Si el LICITANTE considera cuadrillas de trabajo en su proposición, deberá incluirlas en este apartado.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE06-B Basicos.pdf"*

El formato proporcionado por la APITOPO para la integración de Precios Unitarios, puede ser sustituido por alguno realizado en computadora en papel membretado de la empresa, con todos los datos solicitados. Este formato deberá integrarse en este documento, debidamente firmado.

De acuerdo con el artículo 31 fracciones XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículos 45 apartado A fracción I; 185 al 189 de su Reglamento.

**Documento PE07 - Catálogo de conceptos.**

- A) **Catálogo de Conceptos.** El LICITANTE deberá integrar los conceptos con clave, descripción, unidad, cantidad, precio unitario e importe total, así como el importe total de cada partida, de acuerdo al catálogo presentado por la APITOPO en el apartado IV de esta Convocatoria a la Licitación. El precio unitario deberá ser anotado con número y con letra expresándolos en moneda nacional, aproximados a un centésimo; en caso de existir diferencia prevalecerá el que coincida

I.- Bases de Licitación

con el análisis de precio unitario correspondiente. El monto total de la proposición deberá anotarse con número y con letra sin considerar el Impuesto al Valor Agregado.

En caso de encontrarse errores en una o más de las operaciones aritméticas, la APITOPO efectuará las correcciones correspondientes. El monto correcto será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones.

Si en la ejecución de la obra resultan diferencias, ya sea en aumento o reducción, en las cantidades de obra consideradas por la APITOPO en el catálogo de conceptos, no justificará reclamación alguna del contratista en relación con los precios unitarios respectivos.

*Cargar a CompraNet anexo con archivo electrónico en formato PDF, en el que se integren los requerimientos indicados en este inciso, nombrándolo "PE07-A\_Catalogo.pdf"*

**El formato proporcionado por APITOPO para catálogo de conceptos, puede ser sustituido por alguno realizado en computadora en papel membretado de la empresa, con todos los datos solicitados.**

**De acuerdo a al artículo 31 fracción XXIX y XXXII de la LOPSRM y artículo 45 apartado A fracción IX de su Reglamento.**

**Tratándose de proposición electrónica la documentación deberá ser firmada electrónicamente, para su recepción a través del sistema CompraNet, y para el caso de proposición presencial toda la documentación deberá ser firmada autógrafamente, la ausencia de firma autógrafa en los documentos señalados como causales de desechamiento motivará la descalificación de la proposición.**

**C. Preparación de las proposiciones.**

La oferta deberá estar preparada por el LICITANTE siguiendo las instrucciones detalladas que se indican en el numeral 13.2 integrado por los 17 documentos, 10 en la proposición Técnica y 7 en la proposición Económica; considerándose para ello la utilización del idioma español, el sistema métrico decimal para la expresión de cantidades, así como la moneda nacional mexicana para la indicación de precios e importes.

Cualquiera de los medios de presentación de proposiciones, sea electrónica o presencial, estarán sujetos a que la falta de cualquiera de los documentos descritos en la fracción VIII del artículo 34 del Reglamento de la LOPSRM, implicará el desechamiento de la proposición.

El LICITANTE es el único responsable de obtener durante la visita al sitio de los trabajos y hasta 6 (seis) días antes de la fecha del acto de apertura de proposiciones, toda la información que considere relevante para la presentación de su proposición y, en particular, los datos relativos al abastecimiento de agua potable, energía eléctrica, servicios adicionales y los accesos que se utilizarán durante el proceso de ejecución de la obra. Por otra parte, obtendrá de las autoridades competentes las conexiones que se requieran contratar de agua y energía eléctrica, mismos que serán considerados dentro de los costos directos o indirectos, ya que éstos no le serán pagados en forma adicional.

La entrega de proposiciones se podrá realizarse a través del sistema CompraNet o de manera presencial en la fecha, hora y lugar establecidos al inicio de estas BASES DE LICITACIÓN, conteniendo la proposición técnica y la proposición económica. Mismas que deberán ser firmadas electrónicamente, conforme a los medios que para el efecto establece la Secretaría de la Función Pública.

I.- Bases de Licitación

En caso que el contrato se adjudique a un LICITANTE con proposición presentada de manera electrónica, éste deberá presentar el paquete completo, firmado autógrafamente, de los documentos indicados en el primer párrafo de este numeral. Aquellos CONTRATISTAS, que presenten información falsa o actúen con dolo o mala fe, le será aplicado lo conducente de acuerdo al Art. 78 de la LOPSRM.

**D. Evaluación de Proposiciones.**

**14. Causales de desechamiento.**

**Serán causales de desechamiento de proposiciones, los siguientes supuestos:**

1. La falta de alguno o presentación de documento incompleto, alterado o diferido del original, de cualquiera de los indicados en el artículo 31 fracción XXXI de la LOPSRM y los artículos 34 fracción VIII, 44 fracciones I, V, y VIII del Reglamento.
2. El incumplimiento de alguno de los requisitos establecidos como causales en estas BASES DE LICITACIÓN, así como la comprobación de que algún LICITANTE ha acordado con otro u otros elevar el costo de los trabajos, o cualquier otro acuerdo que tenga como fin obtener una ventaja sobre los demás LICITANTES tal y como lo señala el Art. 31 fracc. XXIII de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
3. Cuando la APITOPO reciba información oficial de que al LICITANTE, después de estar inscrito, se le haya rescindido, por causas imputables a éste, un contrato o se encuentre en los supuestos de los artículos 51 ó 78 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En el caso de que el LICITANTE se encuentre en el supuesto a que se refiere el segundo párrafo de la fracción VII del artículo 51 de la LOPSRM, este deberá manifestar bajo protesta de decir verdad que los estudios, planes o programas que previamente haya realizado, incluyen supuestos, especificaciones e información verídicos y se ajustan a los requerimientos reales de la obra, así como que, consideran costos estimados apegados a las condiciones del mercado. En el caso de que la manifestación se haya realizado con falsedad, se sancionará al LICITANTE conforme al Título Sexto de la LOPSRM. Esto en virtud de lo establecido en el artículo 31, fracción XV de la LOPSRM.

El proceso de evaluación será confidencial. Después de descargar en el acto de entrega y apertura las proposiciones técnicas y económicas, toda información relacionada con la revisión, evaluación y comparación de las mismas, así como recomendaciones concernientes a la adjudicación del contrato, no será dada a conocer a ningún LICITANTE u otras personas no oficialmente relacionadas con este proceso, hasta que se haya realizado la evaluación y se haya anunciado la adjudicación del contrato.

La evaluación y comparación de las proposiciones se hará conforme a lo establecido en el artículo 38 de la LOPSRM, la APITOPO, para determinar la solvencia de las proposiciones recibidas para su revisión detallada y evaluación, verificará que las proposiciones cumplan con los requisitos solicitados en esta Convocatoria; una vez hecha la evaluación de las proposiciones presentadas, el contrato se adjudicará, en su caso, de entre los LICITANTES, a aquel cuya proposición resulta solvente porque reúne conforme a los criterios de evaluación establecidos en esta Convocatoria, las condiciones legales, técnica y económicas requeridas por la APITOPO, y garantiza el cumplimiento de las obligaciones respectivas y corresponde al precio más bajo.

**I.- Bases de Licitación**

Las condiciones contenidas en esta Convocatoria y en las proposiciones presentadas por los LICITANTES no podrán ser negociadas, sin perjuicio de que la APITOPO pueda solicitar a los LICITANTES aclaraciones o información adicional para realizar la correcta evaluación de las proposiciones, siempre y cuando no implique alteración alguna a la parte técnica o económica de la proposición, en su caso, la comunicación se realizará de la forma siguiente:

- a) Escrito dirigido al LICITANTE, el cual se notificará en el domicilio que este haya señalado o bien, a través de CompraNet, caso en el que la APITOPO enviará un aviso al LICITANTE en la dirección de correo electrónico que haya proporcionado en su proposición, informándole que existe un requerimiento en dicho sistema. Lo cual se hará constar en el acta de fallo.
- b) A partir de la recepción del escrito, el LICITANTE contará con un plazo de 2 días hábiles para hacer las aclaraciones o entregar los documentos o información solicitada por la Convocante y deberá ser entregada, en su caso, en horario de oficinas (8:30 a 17:00 horas). En caso de que el LICITANTE no atienda, en el tiempo establecido, el requerimiento efectuado, o bien, la información que proporcione no aclare la duda o motivo de la solicitud, la APITOPO realizará la evaluación con la documentación originalmente entregada en su proposición.
- c) La APITOPO difundirá en CompraNet las respuestas del LICITANTE, el mismo día en que sean recibidas.

**15.- Criterio de revisión y evaluación para determinar la solvencia de las proposiciones.**

Para la evaluación de las proposiciones la APITOPO verificará:

**I. Evaluación Técnica.**

**I.1. Aspectos Generales**

Que cada documento contenga toda la información solicitada, ya que su presentación incompleta será motivo suficiente para desechar la proposición.

**I.2. Aspectos Financieros**

I.2.1.- Que el LICITANTE demuestre una suficiente capacidad para pagar sus obligaciones fiscales y patronales.

I.2.2.- El grado de cumplimiento de los contratos celebrados por el LICITANTE con dependencias o entidades, conforme a los parámetros establecidos en esta Convocatoria, para efectos de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 36 de la LOPSRM.

**I.3. Aspectos Técnicos**

Que la proposición sea congruente con los trabajos por ejecutar solicitados en esta convocatoria y que las soluciones conceptuales propuestas, en su caso, sean las adecuadas para los trabajos objeto de esta LICITACIÓN.

I.3.1.- De los programas:

I.3.1.1.- Que el programa calendarizado de erogaciones de ejecución general de los trabajos corresponda al plazo establecido por la APITOPO y sea comparable en todas y cada una de las actividades programadas; que incluya la forma y los medios a utilizar para evaluar los equipos de instalación permanente que vayan a formar parte integral de la obra, tomando en cuenta que este programa debe ser congruente con el programa de ejecución de los trabajos, detallado por concepto.

**I.- Bases de Licitación**

Que en su proposición los LICITANTES consideren al personal profesional técnico y de apoyo; las instalaciones, equipo y materiales de laboratorio, así como el equipo de transporte, de manera adecuada, necesaria y suficiente.

- 1.3.1.2.- Que los programas cuantificados y calendarizados de erogaciones, sean congruentes con el programa calendarizado de erogaciones de ejecución general de los trabajos.
- 1.3.1.3.- Que los programas de suministro y utilización de materiales, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción, sean congruentes con los consumos y rendimientos considerados en la planeación integral de la proposición presentada por el LICITANTE para el procedimiento constructivo de la obra.
- 1.3.1.4.- Que los insumos propuestos por el LICITANTE correspondan a los periodos presentados en los programas.
- 1.3.2.- De los materiales:
  - 1.3.2.1.- Que en el consumo del material por unidad de medida, determinado por el LICITANTE para el concepto de trabajo en que interviene, se consideren los desperdicios, mermas y, en su caso, los usos de acuerdo con la vida útil del material de que se trate.
- 1.3.3.- De la mano de obra:
  - 1.3.3.1.- Que los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección de los trabajos, cuenten con la experiencia y capacidad necesaria para llevar la adecuada administración de los mismos; para lo cual se tomará en cuenta entre otros aspectos, el grado académico de preparación profesional registrado ante la Dirección General de Profesiones, la experiencia laboral específica en obras afines a los trabajos a realizar y la capacidad técnica.  

Si el LICITANTE participa con el mismo personal o equipo en dos o más licitaciones al mismo tiempo, al otorgársele la primera LICITACIÓN automáticamente quedará descalificado de las siguientes, independientemente de la etapa en que se encuentre el proceso de LICITACIÓN.
  - 1.3.3.2.- Que el LICITANTE acredite su experiencia y capacidad técnica en trabajos realizados de características, complejidad y magnitud similares a los que se licitan. Anexando la documentación que lo soporte, como copia de contrato debidamente suscrito.
  - 1.3.3.3.- Que el personal administrativo, técnico y de obra sea el adecuado, necesario y suficiente para ejecutar los trabajos.
  - 1.3.3.4.- Que los rendimientos considerados en los análisis de precios unitarios se encuentren dentro de los márgenes razonables y aceptables de acuerdo con la planeación integral propuesta por el LICITANTE para el procedimiento de construcción de la obra, considerando los rendimientos observados de experiencias anteriores, así como las condiciones ambientales de la zona y las características particulares bajo las cuales deben realizarse los trabajos.
  - 1.3.3.5.- Que el currículo del personal contenga, los datos de estudios profesionales, registro del título profesional respectivo, relación verificable de las actividades profesionales en que haya participado y demostrar que haya participado en trabajos relacionados con las actividades motivo de la Licitación.
  - 1.3.3.6.- Que se hayan considerado trabajadores de la especialidad requerida para la ejecución de los conceptos más significativos.

**1.3.4.- De la maquinaria y equipo:**

- 1.3.4.1.- Que los LICITANTE cuenten con la maquinaria y equipo de construcción adecuada, suficiente y necesario, sea o no propio, para desarrollar los trabajos que se convocan.
- 1.3.4.2.- Que la maquinaria y equipo de construcción sean los adecuados, necesarios y suficientes para ejecutar los trabajos objeto de esta LICITACIÓN, y que los datos coincidan con el listado de maquinaria y equipo presentado por el LICITANTE;
- 1.3.4.3.- Que las características y capacidad de la maquinaria y equipo consideradas por el LICITANTE, sean las adecuadas para desarrollar el trabajo en las condiciones particulares donde deberá ejecutarse y que sean congruentes con la planeación integral propuesta por el LICITANTE para el procedimiento de construcción de la obra, o con las restricciones técnicas, en el caso de que la APITOPPO fije un procedimiento, y
- 1.3.4.4.- Que en la maquinaria y equipo de construcción, los rendimientos de éstos sean considerados como nuevos, para lo cual se deberán apoyar en los rendimientos, que no podrán ser mayores a los indicados en los manuales de los fabricantes respectivos, así como, las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos.

**1.3.5.- De la planeación integral y procedimiento constructivo:**

- 1.3.5.1.- Que la planeación integral propuesta por el LICITANTE para el desarrollo y organización de los trabajos, sea congruente con las características, complejidad y magnitud de los mismos.
- 1.3.5.2. Que el procedimiento constructivo descrito sea aceptable porque demuestra que el LICITANTE conoce los trabajos a realizar y que tiene capacidad y experiencia para ejecutarlos satisfactoriamente; dicho procedimiento debe ser congruente y acorde con el programa de ejecución considerado en su proposición.

**II. Evaluación Económica.**

**II.1.- Aspectos Generales:**

Que cada documento contenga toda la información solicitada, ya que su presentación incompleta será motivo suficiente para desechar la proposición.

**II.2.- Aspectos Económicos:**

Que los precios a costo directo de los insumos propuestos por el LICITANTE sean aceptables, es decir, que sean acordes con las condiciones vigentes en el mercado internacional, nacional o de la zona o región en donde se ejecutarán los trabajos, individualmente o conformando la proposición total.

**II.2.1.- Del presupuesto de OBRA:**

- II.2.1.1.- Que en todos y cada uno de los conceptos que lo integran se establezca el importe del precio unitario.
- II.2.1.2.- Que los importes de los precios unitarios sean anotados con número y con letra, los cuales deben ser coincidentes entre sí y con sus respectivos análisis; en caso de diferencia, deberá prevalecer el que coincida con el análisis del precio unitario correspondiente o el consignado con letra cuando no se tenga dicho análisis, y

I.- Bases de Licitación

- II.2.1.3.- Que las operaciones aritméticas se hayan ejecutado correctamente; en el caso de que una o más tengan errores, se efectuarán las correcciones correspondientes; el monto correcto, será el que se considerará para el análisis comparativo de las proposiciones;
- II.2.2.- De los precios unitarios:  
Verificar que el análisis, cálculo e integración de los precios unitarios, se haya realizado de acuerdo con lo establecido en el Reglamento, así como en las disposiciones que emita la SFP y en estas BASES DE LICITACIÓN, revisando:
- II.2.2.1.- Que los análisis de los precios unitarios estén estructurados con costos directos, indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales; que los cargos por SAR e INFONAVIT se hayan integrado en el cálculo del salario real de acuerdo a lo indicado en la LOPSRM y estas BASES DE LICITACIÓN.
- II.2.2.2.- Que los costos directos se integren con los correspondientes a materiales, equipos de instalación permanente, mano de obra, maquinaria y equipo de construcción.
- II.2.2.3.- 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;
- II.2.2.4.- Que los costos básicos de la mano de obra se hayan obtenido aplicando los factores de salario real a los sueldos y salarios de los técnicos y trabajadores, conforme a lo previsto en la LOPSRM, el Reglamento y en estas BASES DE LICITACIÓN.
- II.2.2.5.- Que el cargo por el uso de herramienta menor, se encuentre incluido, bastando para tal efecto que se haya determinado aplicando un porcentaje sobre el monto de la mano de obra requerida para la ejecución del concepto de trabajo de que se trate, y
- II.2.2.6.- Que los costos horarios por la utilización de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado por hora efectiva de trabajo, debiendo analizarse para cada máquina o equipo, incluyendo, cuando sea el caso, los accesorios que tenga integrados;
- II.2.3.- Que los análisis de costos directos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en la LOPSRM, Reglamento y en estas BASES DE LICITACIÓN, considerando además:
- II.2.3.1.- Que los costos de los materiales considerados por el LICITANTE, sean congruentes y acordes con la relación de los costos básicos y con las normas de calidad especificadas en estas BASES DE LICITACIÓN;
- II.2.3.2.- Que los costos de mano de obra considerados por el LICITANTE, sean congruentes y acordes con el tabulador de los salarios y con los costos reales que prevalezcan en la zona donde se ejecutarán los trabajos, y
- II.2.3.3.- Que los costos horarios de la maquinaria y equipo de construcción se hayan determinado con base en el precio y rendimientos de éstos considerados como nuevos, para lo cual se tomarán como máximo los rendimientos que determinen los manuales de los fabricantes respectivos, así como las características ambientales de la zona donde vayan a realizarse los trabajos;



I.- Bases de Licitación

- II.2.4.- Que los análisis de costos indirectos se hayan estructurado y determinado de acuerdo con lo previsto en la LOPSRM, el Reglamento y en estas BASES DE LICITACIÓN, debiendo además considerar:
- II.2.4.1.- Que el análisis se haya valorizado y desglosado por conceptos con su importe correspondiente, anotando el monto total y su equivalente porcentual sobre el monto del costo directo;
  - II.2.4.2.- Que para el análisis de los costos indirectos se hayan considerado adecuadamente los correspondientes a las oficinas centrales del LICITANTE, los que comprenderán únicamente los necesarios para dar apoyo técnico y administrativo al SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN encargado directamente de los trabajos y los de campo necesarios para la dirección, supervisión y administración del OBRA, de acuerdo con los artículos 211 al 213 del Reglamento.
  - II.2.4.3.- Que no se incluya algún cargo que, por sus características o conforme a estas BASES DE LICITACIÓN, su pago deba efectuarse aplicando un precio unitario específico;
- II.2.5.- Que el análisis y cálculo del costo financiero sea estructurado y determinado considerando lo siguiente:
- II.2.5.1.- Que el costo del financiamiento esté representado por un porcentaje de la suma de los costos directos e indirectos;
  - II.2.5.2.- Que la tasa de interés aplicable esté definida con base en un indicador económico específico;
  - II.2.5.3.- Que el costo del financiamiento sea congruente y acorde con el programa de ejecución valorizado con montos mensuales, y
  - II.2.5.4.- Que la mecánica para el análisis y cálculo del costo por financiamiento empleada por el LICITANTE sea mediante el método de flujo de caja, debiendo calcularse de acuerdo con los artículos 214 al 217 del Reglamento.
- II.2.6.- Que el cargo por utilidad fijado por el LICITANTE se encuentre de acuerdo a lo previsto en el artículo 219 del Reglamento.
- II.2.7.- Del monto total de la Proposición:  
Que el importe total de la proposición sea congruente y acorde con todos los documentos que la integran.

**E. Adjudicación del contrato.**

**16.- Criterios para la adjudicación del contrato.**

Con fundamento en lo establecido en el Título Segundo de los Procedimientos de Contratación, Capítulo Segundo, de la Licitación Pública, artículo 38 de la LOPSRM y el Título Segundo de las Obras y Servicios por Contrato, Sección IV, de la Evaluación de las Proposiciones, artículo 63 de su Reglamento, así como el Acuerdo por el que se emiten diversos lineamientos en materia de adquisiciones, arrendamientos y servicios y de obras públicas y servicios relacionados con las mismas, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 09 de septiembre de 2010, para la evaluación de la solvencia de las proposiciones se aplicará el Mecanismo de Puntos y Porcentajes.

En primer término se realizará la evaluación de las proposiciones técnicas y posteriormente la evaluación de las proposiciones económicas. Para el presente procedimiento de contratación la puntuación o unidades porcentuales se asignarán a cada LICITANTE de conformidad con lo siguiente:

RUBROS Y SUBRUBROS		P. Máxima
<b>PROPOSICIÓN TÉCNICA</b>		<b>50.00</b>
<b>I. Calidad en la Obra.</b>		<b>20.00</b>
subrubros	a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente.	0.50
	b) Mano de obra.	2.00
	c) Maquinaria y equipo de construcción.	2.50
	d) Esquema estructural de la organización de los profesionales técnicos que se encargarán de la dirección y coordinación de los trabajos.	1.00
	e) Procedimientos constructivos. <i>Valora las formas y técnicas que el licitante utilizará para la ejecución de los trabajos.</i>	13.20
	f) Programas. <i>Valora la congruencia entre los distintos programas generales y específicos, tales como los programas de ejecución general, de utilización de mano de obra, de suministros de materiales, maquinaria y equipo de instalación permanente, de utilización del equipo y maquinaria de construcción, de mantenimiento y operación, así como la red de actividades, cédula de avances y pagos programados.</i>	0.80
<b>II. Capacidad del licitante.</b>		<b>10.00</b>
subrubros	a) Capacidad de los recursos humanos. <i>Valora los niveles de preparación y la cantidad de personal que se requiera para dirigir y coordinar la ejecución de la obra.</i>	4.00
	b) Capacidad de los recursos económicos. <i>Valora que se cuente con los recursos necesarios para que el licitante cumpla con el contrato, conforme a los requerimientos establecidos en la convocatoria.</i>	4.00
	c) Participación de discapacitados. <i>Se asigna puntuación de manera proporcional, conforme al número de trabajadores con discapacidad que acrediten tener.</i>	1.00
	d) Subcontratación de MIPYMES. <i>Se asigna puntuación de manera proporcional, conforme al número de MIPYMES que se comprometa a subcontratar.</i>	1.00
<b>III. Experiencia y especialidad del licitante</b>		<b>12.00</b>
subrubros	a) Experiencia. <i>Mayor tiempo ejecutando obras similares a la que se licita.</i>	7.00
	b) Especialidad. <i>Mayor número de contratos de obras con características, complejidad y magnitud específicas y en condiciones similares a las establecidas en la convocatoria.</i>	5.00
	Se asigna el máximo de puntuación al licitante que acredite mayor número de años de experiencia y presente el mayor número de contratos o documentos que cubran los supuestos antes señalados. A partir de este máximo se efectuará un reparto proporcional de	

	puntuación entre el resto de los licitantes, en razón de los años de experiencia y del número de contratos presentados respecto de la especialidad. En caso de que dos o más licitantes acrediten el mismo número de años de experiencia y presenten el mismo número de contratos, se les otorga la misma puntuación.	
<b>IV. Cumplimiento de contratos</b>		<b>5.00</b>
subrubros	Se asignará mayor puntuación al licitante que demuestre documentalmente tener más contratos cumplidos satisfactoriamente en términos de la LOPSRM, a partir del mínimo establecido por la convocante y al resto de los licitantes se les asignará puntuación de manera proporcional al número de contratos que acredite haber cumplido.	
<b>V. Contenido nacional</b>		<b>3.00</b>
subrubros	a) Materiales y maquinaria y equipo de instalación permanente.	1.50
	b) Mano de obra.	1.50

<b>PROPOSICIÓN ECONÓMICA</b>		<b>50.00</b>
<b>I. Precio</b>	Se considera únicamente el precio neto propuesto, excluyendo el IVA. Verifica que el análisis, cálculo e integración de los precios cumplan con la condición de pago establecida en la convocatoria en términos del art. 45 de la LOPSRM. En caso de incumplimiento en la integración de los precios la convocante se abstendrá de otorgar puntuación en este rubro, por no contar con los elementos suficientes para verificar el precio ofertado.	

<b>RESULTADO FINAL</b>		
	PUNTUACIÓN EVALUACIÓN TÉCNICA	50.00
	PUNTUACIÓN EVALUACIÓN ECONÓMICA	50.00
	<b>PUNTUACIÓN TOTAL</b>	<b>100.00</b>

Solo se procederá a realizar la evaluación de las proposiciones económicas, de aquellos LICITANTES cuya proposición técnica resulte solvente por haber obtenido puntuación o unidades porcentuales iguales o superiores al mínimo establecido de 37.5 (treinta y siete punto cinco) puntos o unidades porcentuales, de acuerdo a los lineamientos para evaluación por puntos y porcentajes emitidos por la Secretaría de la Función Pública.

Para determinar la puntuación o unidades porcentuales que correspondan al precio ofertado por cada LICITANTE, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PPaj = 50 (PSPMB/PPj)$$

Para toda  $j = 1, 2, \dots, n$

Donde:

PPaj = Puntuación o unidades porcentuales a asignar a la proposición

“j” por el precio ofertado.

PSPMB = Proposición solvente cuyo precio es el más bajo.

PPj = Precio de la proposición “j”

El subíndice “j” representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación.

Para calcular el resultado final de la puntuación o unidades porcentuales que obtuvo cada proposición, la convocante aplicará la siguiente fórmula:

$$PT_j = TPT + PPE$$

Donde:

PT<sub>j</sub> = Puntuación o unidades porcentuales Totales de la proposición;

TPT = Total de Puntuación o unidades porcentuales asignados a la proposición Técnica;

PPE = Puntuación o unidades porcentuales asignados a la proposición Económica; y

Para toda  $j = 1, 2, \dots, n$

El subíndice "j" representa a las demás proposiciones determinadas como solventes como resultado de la evaluación, y

La proposición solvente más conveniente para el Estado, será aquella que reúna la mayor puntuación o unidades porcentuales conforme a lo dispuesto en el numeral Sexto de los Lineamientos para la aplicación del criterio de evaluación de proposiciones a través del mecanismo de puntos o porcentajes en los procedimientos de contratación.

El contrato se adjudicará al LICITANTE cuya proposición cumpla con los requisitos legales, su proposición técnica obtuvo igual o más puntuación o unidades porcentuales a la mínima exigida y la suma de ésta con la de la proposición económica dé como resultado la mayor puntuación o unidades porcentuales, después de haberse realizado el cálculo correspondiente.

En caso de empate entre dos o más proposiciones, se procederá conforme a lo dispuesto por el artículo 38 sexto párrafo de la LOPSRM y su respectivo Reglamento.

#### 17.- Concursos desiertos.

La Administración Portuaria Integral de Topolobampo S.A. de C.V. declarará desierto el LICITACIÓN por las siguientes causas:

1. Cuando en el acto de presentación y apertura **no se reciba proposición alguna** o todas las presentadas fueran desechadas en cualquiera de las dos etapas del citado acto.
2. Cuando la totalidad de las proposiciones presentadas no reúnan los requisitos solicitados en la convocatoria y se califiquen como **"no solventes"**.
3. Cuando los **precios de los insumos** contenidos en las proposiciones no sean aceptables y se propongan importes que **sean notoriamente superiores o inferiores a los que se desprendan de la investigación de mercado** que se realice para la presupuestar los trabajos.

La APITOPO podrá cancelar una licitación por caso fortuito o fuerza mayor. De igual manera, podrá cancelar cuando existan circunstancias, debidamente justificadas, que provoquen la extinción de la necesidad de contratar los trabajos y que de continuarse con el procedimiento de contratación se pudiera ocasionar un daño o perjuicio a la propia APITOPO. La determinación de dar por cancelada la LICITACIÓN, deberá precisar el acontecimiento que motiva la decisión, la cual se hará del conocimiento de los LICITANTES y no será procedente contra ella recurso alguno, sin embargo podrán interponer la inconformidad en términos del Título Séptimo, Capítulo Primero de esta Ley.

## F. Ejecución de los Trabajos.

### 18.- Inicio de los trabajos.

La ejecución de los trabajos deberá iniciarse en la fecha señalada en el contrato respectivo, y la APITOPO oportunamente pondrá a disposición del CONTRATISTA el o los inmuebles en que deban llevarse a cabo. El incumplimiento de la APITOPO prorrogará en igual plazo la fecha originalmente pactada para la conclusión de los trabajos. La entrega deberá constar por escrito.

El programa de ejecución presentado en la proposición será la base conforme al cual se medirá el avance en la ejecución de los trabajos.

El CONTRATISTA, dentro de los 15 días posteriores al inicio de los trabajos, deberá presentar a la APITOPO copia legible del formato del Registro de la Obra ante el IMSS / SATIC-01. Asimismo, anexo a cada estimación deberá presentar copia de la Relación Mensual de Trabajadores en formato SATIC-05, ambos sellados de recepción por el IMSS.

### 19.- Responsables de los trabajos.

De manera previa al inicio de los trabajos, la APITOPO deberá designar a un servidor público y el CONTRATISTA a un representante que fungirán como RESIDENTE y SUPERINTENDENTE, respectivamente. Cuyas responsabilidades particulares se describen a continuación:

RESIDENTE: Fungirá como representante de la APITOPO ante el CONTRATISTA y será el responsable directo de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos, incluyendo la aprobación de las estimaciones presentadas por el CONTRATISTA.

SUPERINTENDENTE: Será el representante del CONTRATISTA ante la APITOPO, facultado para oír y recibir toda clase de notificaciones relacionadas con los trabajos, aún las de carácter personal, así como tomar las decisiones que se requieran en todo lo relativo al cumplimiento del contrato. Éste deberá conocer con amplitud los proyectos, normas de calidad y especificaciones de construcción, catálogo de conceptos o actividades de obra o servicio, programas de ejecución y de suministros, incluyendo los planos con sus modificaciones, especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad, Bitácora, convenios y demás documentos inherentes, que se generen con motivo de la ejecución de los trabajos.

El SUPERINTENDENTE que asigne el CONTRATISTA no podrá ser distinto al presentado en la documentación integral de su proposición, dado que de ello se deriva la evaluación hecha a la misma, como parte de la acreditación de la experiencia y capacidad de sus profesionales técnicos. En el caso, que el CONTRATISTA sugiriera la designación de un representante técnico, distinto a los presentados en su proposición, esto deberá solicitarse por escrito a la Gerencia de Operaciones e Ingeniería con la correspondiente documentación que acredite la experiencia y capacidad profesional del nuevo representante, para su análisis, comprobación y, de resultar viable, su autorización.

La APITOPO se reserva el derecho de solicitar en cualquier momento, por causas justificadas, la sustitución del SUPERINTENDENTE y el CONTRATISTA tendrá la obligación de nombrar a otro que reúna los requisitos exigidos en el contrato.

## 20.- Supervisión y coordinación de los trabajos.

La APITOPO estará facultada en todo momento para verificar el procedimiento constructivo y avance de los trabajos en apego a la programación, características y especificaciones convenidas en este procedimiento de contratación.

Los trabajos deberán programarse considerando que el puerto se encuentra en operación, en el entendido de que la actividad del mismo por ningún motivo será interrumpida ni interferida. El LICITANTE durante la junta de aclaraciones y/o antes de la fecha de apertura de proposiciones, observará las diferentes zonas de trabajo, las instalaciones, edificios existentes y las condiciones de operación en que se encuentren, a fin de que todas las actividades requeridas para la ejecución de la OBRA sean consideradas en sus costos directos o indirectos para efecto de pago, así como en la planeación de sus programas de obra. No se reconocerán tiempos perdidos por estos conceptos.

Si en el sitio donde se ejecuten los trabajos, existiese otra empresa laborando con o sin relaciones contractuales con la APITOPO, el CONTRATISTA se obliga, bajo la supervisión del RESIDENTE, a coordinarse con esta empresa de tal manera que no se produzcan interferencias entre sí. No se reconocerá ningún pago generado por la inobservancia de esta cláusula.

La ejecución de la OBRA se realizará bajo los requerimientos contenidos en las presentes BASES DE LICITACIÓN y especificaciones generales y particulares de esta Convocatoria; y será inspeccionada y/o vigilado por el RESIDENTE designado. Este llevará un registro del avance de los trabajos, y su presencia no relevará al CONTRATISTA de su responsabilidad de ejecutar correctamente la OBRA.

## 21.- Subcontratación de trabajos.

El CONTRATISTA será, en todo momento, responsable directo de los trabajos que realicen sus subcontratados, así como de darles a conocer y asegurarse del correcto cumplimiento de los requerimientos que establece la APITOPO en el Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01). En el caso dado de que el SUBCONTRATISTA incumpliera alguno de los requerimientos del mencionado Reglamento de Control, las penalizaciones que de ello se deriven serán imputables al CONTRATISTA, sin que esta pueda alegar desconocimiento del hecho.

Para los efectos de cumplimiento a las disposiciones que establece la Ley del Seguro Social en materia de afiliación de los trabajadores de la industria de la construcción, aquellas personas físicas y/o morales que hayan formulado convenio de subcontrato con el CONTRATISTA deberán registrar la parte de obra que se subcontrata ante el IMSS. Lo anterior, en tiempo y forma a lo establecido en los artículos 5 y 12 del Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado.

El registro de subcontrato que se indica en el párrafo anterior se presentará ante el IMSS mediante el formato simplificado (SATIC-02) que el propio IMSS emite en apego a la Reforma del Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado publicada el 04 de marzo de 2008.

## 22.- Control ambiental y de seguridad.

El LICITANTE en la integración de los precios unitarios deberá considerar, según sea el caso, las medidas de protección ambiental y de seguridad, adecuadas y suficientes de acuerdo a la naturaleza de cada concepto de trabajo; para lo cual se deberá tomar en cuenta lo establecido en las especificaciones generales de este procedimiento de contratación.

### 23.- Precios unitarios.

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para un trabajo determinado deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como con los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos, sin considerar el Impuesto al Valor Agregado. Lo anterior, de conformidad con las especificaciones generales y particulares de construcción y normas de calidad que determine la APITOPO.

Si el CONTRATISTA no hizo las debidas consideraciones en sus análisis de precios unitarios, de acuerdo con señalado en el párrafo anterior, el hecho de adjudicársele el contrato no lo exime del estricto cumplimiento de las condiciones establecidas.

El costo de todo tipo de abastecimientos (energía eléctrica, agua, etc.) deberán ser considerados en la integración de los precios unitarios que cotice; los costos generados por estos abastecimientos en ningún caso se reconocerán como cargo adicional.

Tampoco se reconocerá ningún cargo adicional por concepto de los tiempos de inactividad del equipo, como consecuencia de condiciones meteorológicas adversas, ni cuando de acuerdo al programa de obra haya una espera entre uno y otro evento en la obra.

Los precios originales de los insumos considerados por el LICITANTE, deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de las proposiciones y no podrán modificarse o sustituirse por ninguna variación que ocurra desde la fecha de su presentación y hasta el último día del mes del ajuste.

El importe de todos los trabajos de Limpieza General no se le cubrirán al CONTRATISTA en forma adicional, debiendo considerarlos dentro de los precios unitarios que cotice.

### 24.- Cantidades de proyecto y conceptos no previstos en catálogo.

Las cantidades anotadas en el documento CATÁLOGO DE CONCEPTOS son aproximadas, si por necesidades propias de la OBRA o cualquier otra causa fuere preciso efectuar menor o mayor volumen que el inicialmente considerado, al CONTRATISTA se obliga a ejecutar los nuevos volúmenes sin modificar los precios unitarios originalmente pactados. Únicamente se pagarán los volúmenes realmente ejecutados de acuerdo a la normatividad.

Cualquier trabajo no previsto en el CATÁLOGO DE CONCEPTOS sólo podrá ejecutarse previa autorización por escrito del RESIDENTE o por Bitácora. El CONTRATISTA deberá presentar los análisis de precios correspondientes, teniendo como base los elementos contenidos en los análisis de precios ya establecidos, como son: los insumos con sus costos, los rendimientos por unidad de obra en las mismas condiciones y los costos indirectos, de financiamiento, cargo por utilidad y cargos adicionales. La conciliación y autorización de los referidos precios unitarios deberá realizarse dentro de los siguientes treinta días naturales a su presentación.

### 25.- Forma de pago.

Las estimaciones de los trabajos ejecutados se deberán formular con una periodicidad no mayor de un mes. Para este efecto la APITOPO establece como fecha de corte de estimación el día último (30 ó

I.- Bases de Licitación

31) de cada mes, el CONTRATISTA deberá presentar sus estimaciones al RESIDENTE dentro de los seis días naturales siguientes a la fecha de corte.

El CONTRATISTA será el único responsable de presentar las estimaciones al RESIDENTE en la fecha indicada en el párrafo anterior, en el caso de que éste no presente las estimaciones en dicho plazo, la estimación correspondiente se presentará en la siguiente fecha de corte, sin que ello dé lugar a la reclamación de gastos financieros por parte del CONTRATISTA. Para el caso de estimaciones presentadas en fecha de corte posterior a la correspondiente, éstas se calcularán tomando en consideración únicamente el avance físico y financiero del periodo al que corresponde dicha estimación, y aplicando, si así fuere el caso, las retenciones económicas resultantes.

Una vez analizadas y autorizadas las estimaciones, la APITOPPO considerará para su pago los derechos e impuestos que les sean aplicables, así como retener el importe de los mismos cuando corresponda, de conformidad con las disposiciones fiscales aplicables.

El CONTRATISTA será el único responsable de que las facturas que se presenten para su pago cumplan con los requisitos administrativos y fiscales, por lo que la falta de pago por la omisión de alguno de éstos o por su presentación incorrecta no será motivo para solicitar el pago de ningún gasto financiero.

El pago de las estimaciones no se considerará como la aceptación plena de los trabajos, ya que la APITOPPO tendrá el derecho de reclamar por trabajos faltantes o mal ejecutados y, en su caso, del pago en exceso que se haya efectuado.

**Para efectos de pago de los trabajos ejecutados se deberá presentar la siguiente documentación:**

1. Análisis, cálculo e integración de los importes correspondientes a cada estimación, y
2. Números generadores;
3. Notas de Bitácora;
4. Croquis;
5. Controles de calidad, pruebas de laboratorio y fotografías;
6. Copia del documento comprobatorio de la liquidación de las cuotas Obrero-Patronal del IMSS al mes inmediato anterior y los pagos actualizados al INFONAVIT del bimestre correspondiente.

**26.- Incumplimientos imputables al CONTRATISTA.**

El CONTRATISTA caerá en incumplimiento del contrato en cualquiera de los siguientes supuestos:

- a. Cuando después de 15 días contados a partir de la fecha programada para la iniciación de los trabajos, no cuente con el equipo en el sitio de la obra o que dicho equipo no se encuentre en condiciones operativas. El CONTRATISTA deberá mantener su equipo permanentemente en el sitio de la obra, hasta que los trabajos sean recibidos a satisfacción por la APITOPPO.
- b. Cuando, derivado de fallas y/o deficiencias en la administración, dirección y ejecución de los trabajos se genere un retraso en la programación de la obra.
- c. Cuando por omisión o deliberadamente actúe en forma contraria a lo indicado en el procedimiento API-TOP-GOI-RG-01 del Sistema de Gestión de Calidad y Ambiental del Puerto de Topolobampo, mismo que forma parte integral de esta Convocatoria.
- d. Cuando por omisión o deliberadamente se desentienda de sus obligaciones como patrón, derivadas de las disposiciones legales y administrativas en materia de trabajo y seguridad



I.- Bases de Licitación

social. Entendiéndose como tal los pagos de INFONAVIT y de IMSS, así como lo concerniente al registro de la obra mediante formato SATIC-01 y relación mensual de trabajadores en formato SATIC-05, ambos sellados de recepción por el IMSS.

**27.- Retenciones económicas y penas convencionales.**

Se aplicarán retenciones económicas a las estimaciones que se encuentren en proceso, el importe de éstas se calculará en función del avance en la ejecución de los trabajos conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones pactada en el contrato. El CONTRATISTA podrá recuperar el importe de las retenciones económicas en las siguientes estimaciones si regulariza los tiempos de atraso conforme al citado programa.

Las penas convencionales se aplicarán por atraso en la ejecución de los trabajos por causas imputables al CONTRATISTA, determinadas únicamente en función del importe de los trabajos no ejecutados en la fecha pactada en el contrato para la conclusión total de la obra. Asimismo, se podrá pactar que las penas convencionales se aplicarán por atraso en el cumplimiento de las fechas críticas establecidas en el programa de ejecución general de los trabajos. Las penas convencionales se aplicarán considerando los ajustes de costos, sin incluir el IVA.

En ningún caso se aceptará la estipulación de penas convencionales a cargo de la APITOPO.

De existir retenciones a la fecha de terminación de los trabajos pactada en el contrato y trabajos pendientes por ejecutar, éstas seguirán en poder de la APITOPO. La cantidad determinada por concepto de penas convencionales que se cuantifique a partir de la fecha de terminación del plazo se hará efectiva contra el importe de las retenciones económicas que haya aplicado la APITOPO.

Adicional a las retenciones económicas por incumplimiento de programa, se aplicarán penalizaciones económicas, cuando el CONTRATISTA incurra en incumplimiento a cualquiera de los puntos indicados en el Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01). Estas penalizaciones se calcularán sobre el monto de la estimación correspondiente al mes en que se haya presentado el incumplimiento. En caso de reincidencia, la penalización se aplicará de igual forma en estimaciones posteriores. Para la aplicación de esta penalización se levantará acta circunstanciada, comprometiéndose al CONTRATISTA a cubrir el monto dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la estimación, si el CONTRATISTA no atendiere este compromiso no se procederá a la liberación del pago de la estimación correspondiente, y en el caso de persistir la negativa por parte de éste se procederá conforme a la cláusula vigésima quinta del contrato relativo al procedimiento de rescisión. Este tipo de penalización no podrá ser recuperada por el CONTRATISTA.

**28.- Daños y perjuicios imputables al CONTRATISTA.**

Si durante el desarrollo de la obra, derivado de la ejecución de los trabajos, se provocaran daños parciales o totales a los materiales, equipos, mobiliario, instalaciones, etc., la reposición y/o reparación será por cuenta y cargo del CONTRATISTA a satisfacción del RESIDENTE. Asimismo, los daños provocados por negligencia del personal involucrado en la ejecución de los trabajos, también serán responsabilidad del CONTRATISTA.

Los trabajos quedarán bajo la responsabilidad del CONTRATISTA hasta el momento de su entrega, por lo que quedará a su cargo, entre otros aspectos, la conservación y limpieza de los mismos.

### 29.- De las modificaciones al contrato.

Las modificaciones al contrato se harán de acuerdo a lo establecido en el artículo 59 de la LOPSRM y el Capítulo Tercero, Sección III de su Reglamento.

### 30.- Ajuste de costos.

Cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas en el contrato que determinen un aumento o reducción de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos, cuando proceda, deberán ser ajustados atendiendo al procedimiento de ajuste acordado por las partes en el contrato, de acuerdo con lo establecido por el artículo 57 de la LOPSRM.

Cuando el porcentaje del ajuste de los costos sea al alza, será el CONTRATISTA quien lo promueva, dentro de los sesenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente, mediante la presentación por escrito de la solicitud, estudios y documentación que la soporten. Si el referido porcentaje es a la baja, será la APITOPO quien lo determinará en el mismo plazo, con base en la documentación comprobatoria que lo justifique.

Una vez transcurrido el plazo establecido en el párrafo anterior, se perderá la posibilidad de solicitar el ajuste de costos por parte del CONTRATISTA y de realizarlo a la baja por parte de la APITOPO.

El procedimiento para el ajuste de costos se calculará según lo establecido en la fracción I del artículo 57 de la LOPSRM, el cual hace referencia a la **revisión de cada uno de los precios unitarios del contrato para obtener el ajuste.**

Para el cálculo de ajuste de costos, se deberán tomar en consideración los siguientes criterios:

- a. Los ajustes se calcularán a partir del mes en que se haya producido el incremento o decremento en el costo de los insumos, respecto de los trabajos pendientes de ejecutar, conforme al programa de ejecución pactado en el contrato o, en caso de existir atraso no imputable al CONTRATISTA, conforme al programa convenido.

Para efectos de cada una de las revisiones y ajustes de los costos, que se presenten durante la ejecución de los trabajos, el mes de origen de estos será el correspondiente al acto de presentación y apertura de proposiciones, aplicándose el último factor que se haya autorizado.

- b. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base en los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obra públicas que determine el Banco de México. Para insumos de procedencia extranjera y que no se encuentren dentro de ninguna de las categorías de los Índices señalados, el número índice se determinará con el valor promedio de los últimos diez días de cada mes de la paridad peso-dólar, que publica diariamente 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".
- c. Para las categorías de todo el personal incluido en la proposición, el incremento que autorice la Comisión Nacional de Salarios Mínimos, para el área geográfica "A".
- d. Los precios unitarios originales del contrato permanecerán fijos hasta la terminación de los trabajos contratados. El ajuste se aplicará a los costos directos, conservando constantes los porcentajes de los costos indirectos, el costo por financiamiento y el cargo por utilidad

I.- Bases de Licitación

originales durante el ejercicio del contrato; el costo por financiamiento estará sujeto a ajuste de acuerdo a las variaciones de la tasa de interés que el CONTRATISTA haya considerado en su proposición.

- e. Para las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo, 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 la formulación de su proposición. Aplicando el factor que se obtenga del promedio de las tasas del mes de ajuste contra el promedio de las del mes de la presentación de la proposición. El factor obtenido se aplicará a la tasa propuesta por el LICITANTE, dicha tasa afectada será utilizada en el cálculo del ajuste de costo. En el caso de no señalarse el indicador económico en la proposición del LICITANTE, se tomará la variación que resulte menor entre los indicadores económicos conocidos como CETES, CPP, CCP y TIIE.

Una vez aplicado el procedimiento respectivo y determinados los factores de ajuste, éstos se aplicarán al importe de las estimaciones generadas, sin que resulte necesario modificar la garantía de cumplimiento del contrato inicialmente otorgada.

Cuando existen trabajos ejecutados fuera del periodo programado, por causa imputable al CONTRATISTA, el ajuste se realizará considerando el periodo en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquel en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

La autorización del ajuste de costos en moneda nacional deberá efectuarse mediante el oficio de resolución que acuerde el aumento o reducción correspondiente, por lo que no se requerirá la formalización de convenio alguno.

El procedimiento de ajuste de costos en moneda nacional no podrá ser modificado durante la vigencia del contrato.

Los índices que servirán de base para el cálculo de los ajustes de costos en el contrato serán los que correspondan a la fecha del acto de presentación y apertura de proposiciones.

Los precios originales de los insumos considerados por el LICITANTE deberán ser los que prevalezcan al momento de la presentación y apertura de proposiciones y no podrán modificarse o sustituirse por alguna variación que ocurra entre la fecha de su presentación y el último día del mes en el que se presentó.

Para los efectos del primer párrafo del artículo 56 de la LOPSRM y con el objeto de actualizar los precios de la proposición a la fecha de inicio de los trabajos cuando ésta sea posterior a los treinta días naturales contados a partir de la fecha de presentación de las proposiciones, el CONTRATISTA podrá solicitar, por una sola ocasión, la determinación de un factor de actualización, el cual deberá calcularse conforme al procedimiento de ajuste que se haya establecido en la CONVOCATORIA y en el contrato correspondiente, considerando que el mes de origen para su cálculo será el correspondiente al del acto de presentación y apertura de proposiciones. Este factor de actualización no se afectará por la entrega de anticipos.

La APITOPO previa justificación, autorizará el factor referido en el párrafo anterior, mismo que será aplicado a cada estimación y repercutirá durante todo el ejercicio del contrato, independientemente de los ajustes de costos que le sucedan.

El promedio de los índices señalados en el artículo 59 de la LOPSRM se aplicará al monto total del contrato, entendiéndose que con ello se actualiza el costo de los insumos de los trabajos.

Si al inicio de los trabajos contratados o durante el periodo de ejecución de los mismos se otorga algún anticipo, el o los importes de ajustes de costos deberán afectarse en un porcentaje igual al del anticipo concedido.

El CONTRATISTA deberá acompañar su solicitud de ajuste de costos con la siguiente documentación:

1. La relación de los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México, o en su caso, los índices calculados por la APITOPO en conjunto con el CONTRATISTA conforme a los precios que investiguen, de conformidad con lo previsto en la fracción II del artículo 58 de la LOPSRM;
2. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa de ejecución convenido, determinado a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, así como dicho presupuesto con los precios unitarios ajustados;
3. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento de los costos;
4. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y
5. Las matrices de precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

La APITOPO, dentro de los sesenta días naturales siguientes a que el CONTRATISTA promueva debidamente el ajuste de costos, deberá emitir por oficio la resolución que proceda; en caso contrario, la solicitud se tendrá por aprobada.

Cuando la documentación mediante la que se promuevan los ajustes de costos sea deficiente o incompleta, la APITOPO apercibirá por escrito al CONTRATISTA para que, en el plazo de diez días hábiles a partir de que le sea requerido, subsane el error o complemente la información solicitada. Transcurrido dicho plazo, sin que el promovente diera respuesta al apercibimiento, o no lo atendiere en forma correcta, se tendrá como no presentada la solicitud de ajuste de costos.

El reconocimiento por ajuste de costos en aumento o reducción se deberá incluir en el pago de las estimaciones, considerando el último porcentaje de ajuste que se tenga autorizado.

Cuando existan trabajos ejecutados fuera del periodo programado, por causa imputable al CONTRATISTA, el ajuste se realizará considerando el periodo en que debieron ser ejecutados, conforme al programa convenido, salvo en el caso de que el factor de ajuste correspondiente al mes en el que efectivamente se ejecutaron, sea inferior a aquel en que debieron ejecutarse, en cuyo supuesto se aplicará este último.

### **31.- Bitácora electrónica.**

El uso de la Bitácora es obligatorio. Su elaboración, control y seguimiento se hará por el medio remoto de comunicación electrónica que implementa la Secretaría de la Función Pública.

I.- Bases de Licitación

El plazo máximo para la firma de notas será de ocho días naturales, vencido éste las notas se tendrán por aceptadas. El horario para consultar y asentar notas será desde las 06:00 hasta las 23:00 horas.

Cuando se cometa algún error de escritura, redacción o cualquier otro que afecte la debida comunicación entre las partes, la nota podrá ser anulada con la creación de una nueva nota con la descripción correcta. La anulación sólo podrá realizarse por aquel responsable que la haya emitido.

Deberá utilizarse la Bitácora para asuntos trascendentes que deriven de la ejecución de los trabajos. El RESIDENTE, SUPERINTENDENTE y en su caso el SUPERVISOR deberán resolver y cerrar invariablemente todas las notas que les correspondan, o especificar que su solución será posterior, debiendo en este último caso relacionar la nota de resolución con la que le dé origen. El cierre de la Bitácora se consignará en una nota que dé por terminados los trabajos.

Será responsabilidad del RESIDENTE el registro en Bitácora de los siguientes aspectos:

- a. La autorización de modificaciones al proyecto ejecutivo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos;
- b. La autorización de estimaciones;
- c. La aprobación de ajuste de costos;
- d. La aprobación de conceptos no previstos en el catálogo original y cantidades adicionales;
- e. La autorización de convenios modificatorios;
- f. La terminación anticipada o la rescisión administrativa del contrato;
- g. La sustitución del superintendente, del anterior residente y de la supervisión;
- h. Las suspensiones de trabajos;
- i. Las conciliaciones, y en su caso, los convenios respectivos;
- j. Los casos fortuitos o de fuerza mayor que afecten el programa de ejecución convenido, y
- k. La terminación de los trabajos.

Será responsabilidad del SUPERINTENDENTE el registro en Bitácora de los siguientes aspectos:

- a. La solicitud de modificaciones al proyecto ejecutivo, al procedimiento constructivo, a los aspectos de calidad y a los programas de ejecución convenidos;
- b. La solicitud de aprobación de estimaciones;
- c. La falta o atraso en el pago de estimaciones,
- d. La solicitud de ajuste de costos;
- e. La solicitud de conceptos no previstos en el catálogo original y cantidades adicionales;
- f. La solicitud de convenios modificatorios, y
- g. El aviso de terminación de los trabajos.

El registro de los aspectos señalados en los incisos anteriores, se realizará sin perjuicio de que los responsables de los trabajos puedan anotar en la Bitácora cualesquiera otros que se presenten y que sean de relevancia para los trabajos.

### **32.- Para participantes de países miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).**

El compromiso de México en el combate a la corrupción ha trascendido nuestras fronteras y el ámbito de acción del gobierno federal. En el plano internacional y como miembro de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE) y firmante de la Convención para combatir el cohecho de servidores públicos extranjeros en transacciones comerciales Internacionales, hemos adquirido responsabilidades que involucran a los sectores públicos y privado.

I.- Bases de Licitación

Esta Convención busca medidas para prevenir y penalizar a las personas y a las empresas que prometan o den gratificaciones a funcionarios públicos extranjeros que participan en transacciones comerciales internacionales. Su objetivo es eliminar la competencia desleal y crear igualdad de oportunidades para las empresas que compiten por las contrataciones gubernamentales.

La OCDE ha establecido mecanismos muy claros para que los países firmantes de la Convención cumplan con las recomendaciones emitidas por ésta y en el caso de México iniciara en noviembre de 2003 una segunda fase de evaluación –la primera ya fue aprobada– en donde un grupo de expertos verificara, entre otros:

- La compatibilidad de nuestro marco jurídico con las disposiciones de la Convención.
- El conocimiento que tengan los sectores público y privado de las recomendaciones de la Convención.

**El resultado de esta evaluación impactará el grado de inversión otorgado a México por las agencias calificadoras y atracción de inversión extranjera.**

Las responsabilidades del sector público se centra en:

- Profundizar las reformas legales que inicio en 1999.
- Difundir las recomendaciones de la Convención y las obligaciones de cada uno de los actores comprometidos en su cumplimiento.
- Presentar casos de cohecho en proceso y concluidos (incluyendo aquellos relacionados con lavado de dinero y extradición).

Las responsabilidades del sector privado contemplan:

- Las empresas: adoptar esquemas preventivos como el establecimiento de códigos de conducta, de mejores prácticas corporativas (controles internos, monitoreo, información financiera pública, auditorías externas).
- Los contadores públicos: realizar auditorías no encubrir actividades ilícitas (doble contabilidad y transacciones indebidas como asientos contables falsificados, informes financieros fraudulentos, transferencias sin autorización, acceso a los activos sin consentimiento de la gerencia).
- Los abogados: promover el cumplimiento y revisión de la Convención (imprimir el carácter vinculatorio entre ésta y la legislación nacional); impulsar los esquemas preventivos que deben adoptar las empresas.

Las sanciones impuestas a las personas físicas o morales (privados) y a los servidores públicos que incumplan las recomendaciones de la Convención, implican entre otras, privación de la libertad, extradición, decomiso y/o embargo de dinero o bienes.

Asimismo, es importante conocer que el pago realizado a servidores públicos extranjeros es perseguido y castigado independientemente de que el funcionario sea acusado o no. Las investigaciones pueden iniciarse por denuncia, pero también, por otros medios, como la revisión de la situación patrimonial de los servidores públicos o la identificación de transacciones ilícitas, en el caso de las empresas.

El culpable puede ser perseguido en cualquier país firmante de la Convención, independientemente del lugar donde el acto de cohecho haya sido cometido.

En la medida que estos lineamientos sean conocidos por las empresas y los servidores públicos del país, estaremos contribuyendo a construir estructuras preventivas que impidan el incumplimiento de las recomendaciones de la convención y por tanto la comisión de actos de corrupción.

Por otra parte, es de señalar que el código Penal Federal sanciona el cohecho, en los siguientes términos:

**Artículo 222 Cometén el delito de cohecho**

El servidor público que por sí o por interpósita persona solicite o reciba indebidamente para sí o para otro, dinero o cualquier otra dádiva o acepte una promesa para hacer o dejar de hacer algo justo o injusto relacionado con sus funciones, y En el de manera espontánea dé u ofrezca dinero o cualquier otra dadiva a alguna de las personas que se mencionan en la fracción anterior, para que cualquier servidor público haga u omita un acto justo o injusto relacionado con sus funciones.

**Al que comete el delito de cohecho se le impondrán las siguientes sanciones:**

Cuando la cantidad o el valor de la dadiva o promesa no exceda del equivalente de quinientas veces el salario mínimo diario vigente en el Distrito Federal en el momento de cometerse el delito, o no sea valuable, se impondrán de tres meses a dos años de prisión, en el momento de cometerse el delito y destitución e inhabilitación de tres meses a dos años para desempeñar otro empleo, cargo o comisión públicos.

**L.A.E.M. Javier Tovar Jácome**

**Director General de la APITOPPO.**

## **II. ESPECIFICACIONES GENERALES Y PARTICULARES.**

### **ESPECIFICACIONES GENERALES.**

El presente documento contiene las especificaciones generales de construcción 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 elaborar el precio unitario de cada concepto de trabajo y en general de todos los documentos de que se compone la proposición, deberá considerar todas las disposiciones contenidas en las presentes especificaciones, así como las correspondientes normas. El número de norma indicado, según sea el caso, 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. Así mismo

#### **I. OBJETIVO**

Dar continuación al proyecto integral de Ampliación Zona Suroeste del Puerto de Topolobampo; se estima para el presente procedimiento de contratación abarcar una superficie aproximada de 3.4 hectáreas de terreno ganado al mar, lo cual nos permitirá concluir el relleno de 32 hectáreas proyectado como primera etapa.

Dentro de este mismo contrato se considera el tratamiento de terracerías en una superficie de 8,800 m<sup>2</sup>, en la zona adjunta a muelle de graneles 2, que permitirá contar con un área útil para maniobras.

#### **II. ASPECTOS AMBIENTALES Y DE PROTECCIÓN.**

El LICITANTE, en la integración de los precios unitarios deberá considerar la utilización de elementos de señalización para prevención y control de tráfico en cada uno de los conceptos relacionados con mantenimiento actividades que por su naturaleza implique riesgo a terceros.

Por otra parte, deberá considerar todo lo necesario para el correcto manejo de los residuos, en apego a lo indicado en el apartado 5.1 del Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01). En el sentido de dar cabal cumplimiento a este apartado, se deberá considerar la construcción de un almacén temporal de residuos peligrosos, toman en cuenta, mínimamente los siguientes requerimientos:

1. Firme de concreto en sección mínima de 3.00x6.00m y 15cm de espesor, considerando rodapié perimetral de por lo menos 25cm de altura, con pendientes en superficie de firme para canalización de derrames a fosa de retención. El acabado de superficie deberá ser pulido y con recubrimiento epoxico resistente a la abrasión para asegurar su impermeabilidad.
2. Fosa de retención, ubicada al centro del almacén con una profundidad mínima de 20cm y sección de 60x60cm, considerando su integración monolítica a firme y habilitado de rejilla metálica tratada con primario anticorrosivo y esmalte alquidálico.
3. Estructura perimetral a base de perfiles metálicos y malla ciclónica con una altura mínima de 2.00 m.
4. Cubierta a base de lámina metálica, tratada en sus uniones para asegurar su impermeabilidad.
5. Los recipientes deberán permanecer cerrados en todo momento, y rotularse de acuerdo a su contenido y las características de peligrosidad del mismo, considerando el rombo de seguridad correspondiente.



**II.- Especificaciones Generales y Particulares**

6. Deberá contar con, por lo menos, un extintor, un detector de humos y un letrero con la leyenda “almacén temporal de residuos peligrosos / contratista”.
7. Para detalle ver documento cargado en apartado de anexos “almacén residuos peligrosos.pdf”.

El CONTRATISTA deberá dar disposición de los residuos peligrosos generados mínimo cada 6 meses, y/o al finalizar los trabajos. Dicha disposición se hará mediante empresa certificada y autorizada para ello, obteniendo de ésta el manifiesto de recepción de residuos, el cual se presentará a la APITOPO después de cada disposición y previo a la recepción física de la obra, para el caso de la última disposición de residuos.

Así mismo, durante la ejecución de los trabajos, el LICITANTE deberá colocar recipientes para basura, considerando por lo menos uno en cada frente de trabajo; estos recipientes deberán ser debidamente rotulados con la leyenda de “BASURA” y vaciados al finalizar cada jornada laboral. Además, deberán habilitarse sanitarios móviles, de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas, mismas que deberán vaciarse periódicamente presentando a la RESIDENCIA el comprobante de estas acciones.

La APITOPO realizará cada mes una revisión del sitio de los trabajos, para comprobar el correcto cumplimiento a los controles que se señalan en el Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01), levantando reporte de los hallazgos de acuerdo al formato que al efecto establece el Depto. de Proyectos y Construcción. De suscitarse observación alguna, ésta se tomará como incumplimiento al mencionado reglamento, y se procederá a las sanciones establecidas en el contrato.

**III. MATERIALES**

Mientras no se indique lo contrario, todos los materiales que se utilicen en la obra serán nuevos y de primera calidad, debiendo cumplir, a entera satisfacción, con las pruebas de calidad que determine la APITOPO. Si como resultado de las maniobras de flete y/o aquellas actividades derivadas de la ejecución propia de los trabajos, se provocarán daños a los materiales, estos no serán aceptados; siendo responsabilidad del CONTRATISTA su reposición por elementos en buen estado. El suministro de los materiales deberá considerarse puestos en obra.

**III.1.- SIMILITUD EN CALIDADES**

En el caso de que la descripción del concepto del precio unitario especifique una marca como referencia, deberá incluirse la posibilidad de presentar productos similares, entiendo por éstos, aquellos materiales que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas de calidad, duración y garantía de servicio que las de la marca señalada como referencia.

**III.2.- CONCRETO PREMEZCLADO**

El CONTRATISTA será el único responsable de la calidad del concreto por lo tanto deberá usar un proporcionamiento que satisfaga plenamente la resistencia de PROYECTO.

**III.3.- CONTROL DE CALIDAD**

Para la autorización de estimaciones se exigirá al CONTRATISTA el estricto cumplimiento de la calidad especificada en el PROYECTO. La APITOPO se apoyará para verificar la calidad de las obras por estimar en el laboratorio de control de calidad en que se lleven los trabajos o en otro que a su juicio considere conveniente, en el entendido de que en cualquier momento, el CONTRATISTA deberá

II.- Especificaciones Generales y Particulares

proporcionar amplias facilidades para que se lleven a efecto las pruebas de laboratorio que se requieran.

III.4.- ACERO DE REFUERZO

TABLA 1. NÚMEROS DE DESIGNACIÓN, PESOS UNITARIOS, DIMENSIONES NOMINALES Y REQUISITOS DE CORRUGACIÓN PARA VARILLAS

designación	peso unitario	diámetro	área nominal	perímetro transversal	separación promedio máxima entre corrugaciones	altura mínima de las corrugaciones	longitud perimetral mínima de la corrugación
(b)	Kg/m	mm	mm	mm	mm	mm	mm
2	0.251	6.40	32	20100	----	----	----
2.5	0.384	7.90	49	24.8	5.50	0.30	18.60
3	0.557	9.50	71	29.80	6.70	0.30	22.40
4	0.996	12.70	127	39.90	8.90	0.50	29.90
5	1.560	15.90	199	50.00	11.10	0.70	37.50
6	2.250	19.10	287	60.00	13.40	1.00	45.00
7	3.034	22.20	387	69.70	15.50	1.10	52.30
8	3.975	25.40	507	79.80	17.80	1.30	59.90
9	5.033	28.60	642	89.80	20.00	1.40	67.40
10	6.225	31.80	794	99.90	22.30	1.60	74.90
11	7.503	34.90	957	109.60	24.40	1.70	82.20
12	8.938	38.10	1140	119.70	26.70	1.90	89.80

- El diámetro nominal de una varilla corrugada corresponde al diámetro de una varilla lisa que tenga el mismo peso unitario que la varilla corrugada.
- El número de designación de las varillas, corresponde al número de octavos de pulgada de su diámetro nominal.
- La varilla No. 2 se fabrica únicamente como varilla lisa (alambrón).
  - Para el caso del acero estructural los pesos unitarios se tomarán del \*manual para la Construcción de Acero\* emitido por el Instituto Mexicano de la Construcción en Acero A.C. (IMCA).

En los conceptos de trabajo que se requiera utilizar acero de refuerzo, se deberá considerar en el análisis de precio unitario la cantidad de material

III. MAQUINARIA Y EQUIPO DE CONSTRUCCIÓN

El CONTRATISTA deberá comprobar el estado operativo de su maquinaria y equipos, para lo cual se anexará a cada estimación una relación de los servicios de mantenimiento preventivo y/o correctivo realizados en el periodo de ejecución de los trabajos que se estiman en el mes correspondiente.

El CONTRATISTA contará con un área asignada para la ubicación de sus oficinas y el resguardo de su equipo; la seguridad y la limpieza serán responsabilidad del CONTRATISTA y se tomarán en consideración para la evaluación del cumplimiento al Reglamento API-TOP-GOI-RG-01, durante la ejecución de los trabajos.

IV. MANO DE OBRA

Los técnicos que han de participar en la ejecución de los trabajos, deberán contar con los siguientes conocimientos y habilidades:

- Cumplir con los requerimientos del reglamento interno de control de la APITOP .
- Responsable con la seguridad en los trabajos que realice.

- Habilidades en el manejo de personal.
- Conocimientos en el manejo de equipos especializados en la ejecución de los trabajos.
- Conocimiento en el manejo de recolección de residuos sólidos peligrosos.

Todos los trabajadores sin excepción, deberán estar afiliados al IMSS y provistos con equipo de seguridad: casco, botas industriales de seguridad, chalecos con franjas reflejantes, tapones de oídos, uniforme de algodón, faja de protección lumbar, googles o lentes de seguridad, y guantes de carnaza, según la especialidad de los trabajadores.

#### **ESPECIFICACIONES PARTICULARES PARA ALCANCE DE CONCEPTOS.**

El presente apartado detalla las especificaciones particulares de construcción que el LICITANTE deberá considerar en la integración de su proposición, las cuales forman parte de la presente CONVOCATORIA, así como el compromiso contractual que adquiera el adjudicado. Estas especificaciones, en conjunto con las normas aplicables, dictan las disposiciones que deberán llevarse a cabo para la ejecución de los trabajos.

El análisis, cálculo e integración de los precios unitarios para los conceptos de trabajo deberá guardar congruencia con los procedimientos constructivos o la metodología de ejecución de los trabajos, con el programa de ejecución convenido, así como los programas de utilización de personal y de maquinaria y equipo de construcción, debiendo tomar en cuenta los costos vigentes de los materiales, recursos humanos y demás insumos necesarios en el momento y en la zona donde se llevarán a cabo los trabajos.

De las consideraciones realizadas en la integración de los precios unitarios, el LICITANTE que resulte adjudicado del proceso de evaluación, deberá traducirlas a la ejecución de los trabajos hasta alcanzar satisfactoriamente el objetivo del concepto de trabajo. **Cabe señalar, que para el caso en que un LICITANTE resulte adjudicado por haber obtenido la mayor puntuación o unidades porcentuales en el proceso de evaluación, aún y cuando se presentasen deficiencias técnicas y/o económicas en el análisis de precio unitario de uno o varios de los conceptos de trabajo, dicho CONTRATISTA está obligado a la correcta ejecución de cada uno de los conceptos, en forma congruente y satisfactoria a lo solicitado en la descripción y especificación particular de los mismos, sin que el CONTRATISTA pueda exigir pago adicional a lo señalado en su matriz de análisis, por las erogaciones que realice derivadas de las deficiencias técnicas presentadas en los análisis de precios; es decir, el hecho de adjudicársele el contrato lo obliga al estricto cumplimiento de las condiciones establecidas en la presente convocatoria.**

Los trabajos de los conceptos de obra podrán ser aceptados, solamente, cuando a satisfacción de la RESIDENCIA, el CONTRATISTA haya cumplido con los requisitos y consideraciones del alcance de los trabajos, de la especificación particular, así como de las especificaciones generales y de las Bases de Licitación; llevando a cabo para tal efecto las verificaciones físicas en campo, pruebas de funcionamiento en caso de ser necesario y las pruebas de control de calidad asignadas al desarrollo cada uno de los conceptos de trabajo a través de propias especificaciones generales y/o las presentes especificaciones particulares.

Una vez aceptados los trabajos, podrán someterse para pago cuando la RESIDENCIA lo autorice, dentro de los tiempos que marca la presente CONVOCATORIA de acuerdo a lo establecido en la LOPSRM. Los trabajos pagados no significa la aceptación total y el CONTRATISTA queda obligado a responder por los vicios ocultos que se originen por mala calidad de los materiales, mala calidad en los procesos constructivos y/o desarrollos de las actividades, así como también de los daños que por negligencia o culpa cause en el desarrollo particular de cada uno de los conceptos de trabajo.

II.- Especificaciones Generales y Particulares

Los trabajos de Ampliación a Muelle se llevarán a cabo estando las áreas aledañas en operación, por lo que el CONTRATISTA estará consiente de esta situación y deberá tomar todas las precauciones necesarias para sacar a salvo, en tiempo y a satisfacción de la entidad los trabajos contratados.

A continuación se presentan las especificaciones particulares, indicando clave de concepto, unidad de medida, cantidad de obra, descripción de concepto y los requisitos que se deben satisfacer de acuerdo con los alcances de los conceptos de trabajo.

<p>CONSTRUCCIÓN DE RELLENO A BASE DE PIEDRA CON DIÁMETROS MÁXIMOS DE 10 PULG., OBTENIDA DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y COLOCACIÓN MEDIANTE EL VERTIMIENTO DE MATERIAL Y SU TENDIDO NECESARIO PARA RECIBIR COMPACTACIÓN DINÁMICA.</p>	<p>Clave: 1.1 Unidad: TON Cantidad: 87,934.00</p>
<p>El material a utilizarse en la construcción del relleno se obtendrá del banco Cerro Las Gallinas ubicado en interior del Recinto Portuario, propiedad de la APITOPO, por lo cual no debe considerarse en el análisis del precio unitario cargo alguno por concepto de derechos, regalías o cualquier otro cargo de esta naturaleza; es decir, el banco es proporcionado al CONTRATISTA fuera de todo cargo.</p> <p>La apertura del banco será mediante la utilización de explosivos y equipo mecánico adecuado, empezando por reconocer las condiciones en que se encuentra el terreno de las áreas a fractura y determinar la configuración de la plantilla base de explotación. El especialista en explosivos diseñará la plantilla, indicando diámetros y profundidades de barreno y la distancia entre ellos, de acuerdo a las necesidades de fracturación en cuanto al tamaño de la roca solicitado, el aspecto del corte y el tamaño del frente a explotar.</p> <p>El CONTRATISTA deberá solicitar por escrito el permiso al RESIDENTE para poder llevar a cabo la explotación en el banco, indicando la fecha y hora propuestas para el evento. El RESIDENTE analizará la información para su autorización y en el caso de ser necesario modificar la fecha y hora por situaciones que así lo ameriten, se le informará al CONTRATISTA para su reprogramación. Una vez autorizada la explotación el especialista en explosivos deberá calcular la cantidad de materiales y realizar el pedido (alto explosivo, agente explosivo, retardos, mechas, cordón detonante, etc.), informando del itinerario de transporte de los materiales desde su lugar de origen y hasta el interior del Recinto Portuario; dicho itinerario deberá seguirse al pie de la letra, sin contratiempos ni eventualidades que distorsionen el procedimiento de colocar el material en el sitio de los trabajos. Cualquier alteración al procedimiento de colocar el material en el Puerto, será únicamente responsabilidad del CONTRATISTA, quien asumirá las consecuencias que se originen de las sanciones que las autoridades competentes en la materia puedan determinar por el incumplimiento.</p> <p>Una vez suministrados los materiales en el sitio de los trabajos, se procederá a cargar cada uno de los barrenos realizándose las conexiones y estableciendo los tiempos de detonación entre cada uno de ellos. Posteriormente a la carga se revisa cada barreno individualmente, verificando que no haya ninguno descargado o mal conectado. Lista la plantilla se procede a asegurar el perímetro y restringir el acceso al lugar de la voladura, encendiendo las sirenas que el CONTRATISTA deberá tener en el sitio. El personal de explosivos se encargará de encender la mecha, retirándose del lugar de la voladura de manera inmediata utilizando un vehículo en buen estado. Efectuada la detonación se espera el tiempo que sea necesario para que el polvo y los gases de la voladura se disipen, acto seguido el personal de explosivos deberá revisar que toda la plantilla haya detonado, dando aviso al personal de seguridad de la APITOPO para permitir el acceso y tráfico de personas y unidades vehiculares al Recinto; en el caso de presentarse algún contratiempo, el acceso seguirá restringido</p>	

hasta que el personal de explosivos determine que no existe riesgo alguno.

El porcentaje de material en grandes bloques de roda deberán ser fragmentados por medio de barrenación y voladura secundaria (moneo), para su aprovechamiento como material, conforme a la granulometría solicitada; de ninguna manera se permitirá la existencia de estos bloques, siendo responsabilidad del DONTRATISTA su reprocesamiento y posicionarlo dentro de rango.

El material producido para la construcción del relleno, deberá satisfacer los siguientes requisitos de calidad para su aceptación:

1. La piedra deberá contar con diámetros de hasta 10" como máximo, se considerará válido el empleo de fragmentos con tamaño mayor a 10" y hasta un máximo de 18", con la condicionante de que estos se reconozcan de manera aislada dentro del conjunto del material por emplear para relleno, destinándolos a ocupar la parte baja del cuerpo de mismo relleno.
2. El porcentaje de finos que posee el material y que pasa la malla No. 200, no debe ser mayor del 5%, este porcentaje será verificado con las pruebas de calidad necesarias sobre el material de los frentes de ataques aperturados, donde el procedimiento consiste en la obtención de muestras del tamaño equivalente al volumen de un camión de volteo de 14 m<sup>3</sup> de capacidad, pesando el material en báscula y sometiéndolo a proceso de cribado con malla de 3". El material que pasa esta malla (3") se somete nuevamente a proceso de cribado por las diferentes mallas hasta llegar a la malla No. 200 (equipo por parte del laboratorio de control de calidad), obteniendo la cantidad de finos y poder determinar relativamente el porcentaje de finos con que cuenta el material. En el caso de no cumplirse con la calidad requerida en alguno de los frentes de ataque, en cuanto al porcentaje de finos se refiere, el CONTRATISTA deberá contar con equipo de cribado, utilizándolo únicamente para procesar el volumen de material que posee un mayor porcentaje de finos que el solicitado.

El laboratorio de control de calidad (por parte de la APITOPO), determinará si el material que se está produciendo cumple con las características y los requisitos de calidad indicados, probando muestras con el procedimiento descrito anteriormente y podrá realizar verificaciones en cualquier momento, siendo motivo de rechazo el incumplimiento de alguno de ellos.

El LICITANTE, si así lo decide, podrá realizar las pruebas necesarias sobre el material del cerro para conocer las características que le sean de utilidad al momento de realizar su proposición, sin embargo, se proporciona por parte de la APITOPO las características de pesos volumétricos del material, aclarando que son datos aproximados y que cualquier variación significativa no será objeto de reclamaciones a la APITOPO, por lo que el CONTRATISTA es el único responsable de esta información de referencia.

1. Peso Volumétrico Suelto: 1.47 Ton/m<sup>3</sup>.

Los trabajos por ejecutar incluyen todas las operaciones necesarias para suministrar, en el sitio de la colocación, el material de relleno con las características y requisitos de calidad establecidos, utilizando el personal, la herramienta y los equipos adecuados y suficientes para el desarrollo de los trabajos, así como los señalamientos requeridos para el correcto control de tráfico, tanto de las unidades de transporte que participan en la obra, como los vehículos particulares para prevenirlos de posibles accidentes o percances. Asimismo, deberán incluirse los costos por acarreos, con carga y descarga, y en caso de que exista almacenamiento temporal en patios, se deberá considerar la nueva carga y el acarreo correspondiente al sitio de colocación; así como los tiempos muertos del personal y equipo, ocasionados por condiciones climatológicas u otras causas que se presenten durante la obra, que

II.- Especificaciones Generales y Particulares

provoque la suspensión y/o retraso de cualquiera de las operaciones del concepto de trabajo. También deberá considerar las erogaciones por los trámites de adquisición, suministro, manejo, almacenamiento y empleo de explosivos, para lo cual el CONTRATISTA será el único responsable de los daños que se originen por el uso de éstos, cualquiera que sea su índole.

Las medidas de seguridad necesarias, adoptadas por el CONTRATISTA, para la protección de los trabajos, la obra y áreas aledañas a la misma, deberán ser autorizadas a plena satisfacción de la APITOPO.

Para los acarreos de material de relleno podrá emplearse, indistintamente, vehículos propios o pertenecientes a sindicatos o unión de transportistas de la región; sin embargo, será responsabilidad del CONTRATISTA responder a cualquier percance que se origine por parte de estos y que pueda causar daños a terceros o a la APITOPO.

La cantidad de obra para pago, es aquella determinada mediante el pesaje del material suelto en báscula ubicada en interior de Recinto Portuario, obteniendo el registro correspondiente (ticket) para su autorización. Cabe mencionar que la báscula antes señalada es operada por un cesionario y su utilización implica un costo aproximado de \$0.93 por tonelada, precio que deberá ser confirmado por el LICITANTE previo a la presentación de su proposición, en caso de considerar un cargo distinto al aquí señalado, deberá presentar cotización por escrito y avalada con firma del cesionario de básculas.

En general, se deberán considerar todos los gastos originados del cumplimiento del presente concepto de trabajo.

COMPACTACIÓN DINÁMICA SOBRE RELLENO MEDIANTE IMPACTOS CON BLOQUE EN CAIDA LIBRE, SIGUIENDO CONFIGURACIÓN DE CUADRÍCULA DETERMINADA.	Clave: 1.2
	Unidad: M2
	Cantidad: 7,994.00

La compactación dinámica se deberá ejecutar hasta alcanzar la cota de nivel 2.21m sobre el Nivel de Bajamar Media Inferior (NBMI), mediante una serie de repeticiones de impacto con bloque en caída libre sobre un mismo punto definido por cuadrícula de control. La referencia de nivel y de posicionamiento se tomará de dos puntos de control existentes en el área adjunta, los cuales servirán para referenciar a los niveles solicitados y para el marcado de los puntos de la cuadrícula de control en el sitio de los trabajos.

La compactación se realizará con bloque de impacto con las siguientes características:

- Sección en planta de 2.25m X 2.25m
- Altura promedio de 0.95m
- Peso promedio de 13 ton.
- Fabricado a base de cajón de acero estructural relleno con concreto reforzado, de acuerdo al detalle constructivo que se indica en planos.

Para el procedimiento de compactación se dejará caer libremente el bloque desde una altura mínima de 13 metros, sobre un mismo punto en cantidad de 15 repeticiones (impactos), hasta agotar el número de vértices de la cuadrilla de control de 2.50m X 2.50m. El equipo mecánico que el CONTRATISTA utilice, para levante del bloque y después dejarlo caer, deberá ser el adecuado y estar en óptimas condiciones mecánicas de trabajo, proporcionando los rendimientos necesarios para cumplimiento en tiempo y forma al plazo de ejecución convenido; todos los equipos deberán estar libres de fugas de aceites, lubricantes y/o combustibles, preservando la higiene y el cuidado ambiental en cumplimiento a la reglamentación de control en materia de seguridad y ambiental.

II.- Especificaciones Generales y Particulares

El vertimiento del material de relleno deberá llegar hasta un nivel que permita bajar a la cota de 2.21m sobre el NBMI, después de aplicadas las repeticiones de impacto antes descritas; una vez realizadas las repeticiones requeridas, deberán llevarse a cabo las pruebas necesarias de compactación para garantizar esta cota de nivel y determinar el nivel aproximado que podrá alcanzar el material de relleno vertido. El nivel de acabado del relleno (ya compactado) tendrá una tolerancia de  $\pm 10$ cm.

El LICITANTE deberá indicar en el procedimiento constructivo detallado de los trabajos (Documento PT09) el número de bloques de impacto que utilizará para la ejecución del volumen de obra total considerado para este concepto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de terreno en la que se haya alcanzado la cota de proyecto antes señalada; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

De los insumos de materiales que participen en la integración del precio unitario del presente concepto, el LICITANTE deberá presentar la siguiente información:

- Ficha técnica y cotización de insumo material VIGA IR 305mm x 59.8kg/m (12"x8").
- Ficha técnica y cotización de insumo material PLACA ESTRUCTURAL A-36 3/4" DE ESPESOR.
- Ficha técnica y cotización de insumo material CONCRETO PREMEZCLADO F<sup>3</sup>c=250kg/cm<sup>2</sup>.

CONSTRUCCIÓN DE RELLENO A BASE DE PIEDRA CON DIÁMETROS MÁXIMOS DE 10 PULG., OBTENIDA DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y COLOCACIÓN MEDIANTE EL VERTIMIENTO DE MATERIAL Y SU TENDIDO NECESARIO PARA RECIBIR COMPACTACIÓN DINÁMICA.	Clave: 2.1 Unidad: TON Cantidad: 279,400.00
--	---

Se considerará misma especificación descrita en concepto 1.1

COMPACTACIÓN DINÁMICA SOBRE RELLENO MEDIANTE IMPACTOS CON BLOQUE EN CAIDA LIBRE, SIGUIENDO CONFIGURACIÓN DE CUADRÍCULA DETERMINADA.	Clave: 2.1 Unidad: M2 Cantidad: 25,400.00
---	---

Se considerará misma especificación descrita en concepto 2.1

RETIRO DE PIEDRA CORAZA DE LOS TALUDES DE RELLENO EXISTENTE, DEPOSITANDOLA SOBRE NIVEL DE ACABADO DEL PROPIO RELLENO, PARA FORMARSE BANCOS INDIVIDUALES A LO LARGO DEL BORDO QUE SE DESHABILITA. LA PIEDRA CORAZA VARÍA DE 0.60 A 1.50 METROS DE DIÁMETRO, CON PESO ESPECÍFICO DE 1.50 TON/M3.	Clave: 3.1 Unidad: M3 Cantidad: 10,014.00
--	---

El retiro deberá realizarse con equipo mecánico adecuado desde el pateo del talud hasta el hombro del mismo, formando sobre el relleno existente bancos individuales de piedra con separación entre ellos para dejar accesos hacia el área de vertimiento del material para construcción del nuevo relleno. La formación de estos bancos de piedra permitirá cubicar su volumen mediante levantamiento topográfico a detalle por cada uno de ellos; es decir, se deberá obtener la cantidad de puntos necesarios sobre cada banco que representen, de la manera más fiel y acertada posible, la geometría o forma que poseen dichos bancos; posteriormente mediante trabajos de gabinete se procesará la información utilizando software de cálculo de volúmenes para obtener el volumen individual de cada banco. La sumatoria de todos los bancos formados y cubitados generará la cantidad de obra ejecutada para este concepto de trabajo.

II.- Especificaciones Generales y Particulares

La certeza en el volumen de piedra de los bancos se determinará mediante la comparativa de los resultados de cada una de las partes (CONTRATISTA-SUPERVISIÓN), donde la diferencia de volúmenes no podrá ser mayor del 3%, ya sea en incremento o decremento con respecto al volumen obtenido por la supervisión. El cumplimiento de este criterio determinará el volumen para pago, siendo el volumen obtenido por la supervisión si resulta ser el más bajo, de lo contrario el volumen se determinará mediante un promedio de los resultados de las partes. En el caso de no cumplirse este criterio, es decir, la diferencia de volúmenes es mayor del 3%, se deberá realizar los levantamientos necesarios sobre los bancos que presenten la desigualdad de volúmenes, hasta quedar dentro del rango establecido. Los trabajos de topografía sobre los bancos y el procesamiento de la información en gabinete son de carácter obligatorio para el CONTRATISTA, cuya retribución por estos trabajos estará implícita en el costo por metro cúbico del presente concepto.

Para la ejecución del concepto de trabajo, el personal que participe directamente en el desarrollo del mismo deberá conocer el procedimiento constructivo y hacer efectivas todas y cada una de las indicaciones o recomendaciones giradas por el personal de la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE, directamente relacionadas con la actividad de que se trata y apegándose al Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas.

Por otra parte, el equipo a utilizar deberá estar en óptimas condiciones mecánicas de trabajo, proporcionando los rendimientos necesarios para cumplimiento en tiempo y forma al plazo de ejecución convenido; todos los equipos deberán estar libres de fugas de aceites, lubricantes y/o combustibles, preservando la higiene y el cuidado ambiental en cumplimiento a la reglamentación de control en materia de seguridad y ambiental.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando los bancos conformados a la fecha de cierre del periodo de estimación; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

COLOCACIÓN DE PIEDRA CORAZA SOBRE TALUD DE NUEVO RELLENO CONSTRUIDO, UTILIZANDO EL MATERIAL RETIRADO DEL CONCEPTO ANTERIOR. LA COLOCACIÓN DE LA PIEDRA ES CON TALUD 1.5:1 EN LA CONSTRUCCIÓN DEL BORDO DE PROTECCIÓN.	Clave: 3.2 Unidad: M3 Cantidad: 10,334.00
---	---

La colocación de piedra coraza para formación de talud de protección se deberá realizar utilizando equipo mecánico adecuado, partiendo desde el pateo del talud hasta el hombro de mismo, consumiendo los bancos de piedra generados en el concepto anterior. La colocación deberá seguir un avance ordenado y uniforme con un talud 1:1 para construir bordo de protección marginal sobre el nuevo relleno. El volumen para pago se determinará por cada uno de los bancos consumidos, conforme al levantamiento topográfico realizado en concepto anterior. El CONTRATISTA deberá agotarse el volumen total de piedra existente en cada uno de los bancos.

Para la ejecución del concepto de trabajo, el personal que participe directamente en el desarrollo del mismo deberá conocer el procedimiento constructivo y hacer efectivas todas y cada una de las indicaciones o recomendaciones giradas por el personal de la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE, directamente relacionadas con la actividad de que se trata y apegándose al Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas.

Por otra parte, el equipo a utilizar deberá estar en óptimas condiciones mecánicas de trabajo, proporcionando los rendimientos necesarios para cumplimiento en tiempo y forma al plazo de ejecución convenido; todos los equipos deberán estar libres de fugas de aceites, lubricantes y/o combustibles,



II.- Especificaciones Generales y Particulares

preservando la higiene y el cuidado ambiental en cumplimiento a la reglamentación de control en materia de seguridad y ambiental.

FORMACION DE CAPA 40CM DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD SUB-RASANTE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO LA PRODUCCION, DOSIFICACION, HOMOGENIZACION, ACOPIO, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACION, EL TENDIDO Y LA COMPACTACION, INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFIA.	Clave: 4.1 Unidad: M2 Cantidad: 9,074.03
---	--

El material a utilizarse en la conformación de la capa sub-rasante se obtendrá del banco Cerro Las Gallinas, ubicado en interior de Recinto Portuario, propiedad de la APITOPPO, por lo cual no debe considerarse en el análisis del precio unitario cargo alguno por concepto de derechos, regalías o cualquier otro cargo de esta naturaleza; es decir, el banco es proporcionado al CONTRATISTA fuera de todo cargo.

La apertura del banco será mediante la utilización de explosivos y por medios mecánicos, debiendo balconear el material que requiera bajarse de los niveles superiores una vez fracturado el cerro de acuerdo con la plantilla previamente configurada. El diseño de la plantilla será de acuerdo con las especificaciones del material explosivo, el diseño deberá ser verificado y supervisado por la SUPERVISIÓN, con respecto de la modulación y profundidad de la barrenación, así como la cantidad de explosivos por cada barrenado, para garantizar la adecuada seguridad en el desarrollo de los trabajos de explosiones y la producción necesaria acorde a la magnitud de los trabajos.

Una vez fracturado el material, éste se someterá a un tratamiento mecánico de trituración y cribado, con el equipo adecuado, para aprovechar las partículas mayores que el tamaño máximo que se establece en la presente especificación y satisfacer la composición granulométrica; considerando todas las operaciones necesarias en cuanto a los acarreos del material desde los frentes aperturados hasta la ubicación del equipo de trituración y cribado, incluyendo la carga y descarga, y en su caso los almacenamientos temporales. La posición del equipo de trituración y cribado se ubicará dentro de la misma área del cerro, siempre y cuando no entorpezca con las demás actividades a desarrollar y se encuentre en condición segura en las detonaciones de los explosivos; el CONTRATISTA en conjunto con el RESIDENTE y la SUPERVISIÓN, definirán la ubicación del equipo de trituración y cribado previo al inicio de los trabajos, la cual será localizada a una distancia menor a un kilómetro.

El material para sub-rasante deberá cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

Requisitos de calidad del material	
Características	Valor (%)
Tamaño máximo (mm)	76
% Finos que pasan malla No. 200	35
Límite líquido (% máximo)	40
Índice plástico (% máximo)	12
Valor Soporte de California [1] (% mínimo)	20
Expansión máxima (%)	2
Grado de compactación [2] (%)	95±2

La SUPERVISIÓN determinará si el material que se produce cumple con las características y los requisitos de calidad indicados, probando muestras como se establece en las especificaciones de los trabajos de la supervisión. Una vez tendido y compacto el material calidad sub-rasante en capas de 20cm (dos capas), la SUPERVISIÓN realizará las pruebas necesarias que aseguren que el material

cumple con los requisitos de calidad. En cualquier momento la APITOPO podrá verificar que el material suministrado cumpla con cualquiera de los requisitos establecidos en la presente especificación particular, siendo motivo de rechazo el incumplimiento a alguno de ellos.

Los trabajos por ejecutar incluyen todas las operaciones necesarias para suministrar, en el sitio de la colocación, el material de sub-rasante con las características y requisitos de calidad establecidos, utilizando el personal, la herramienta y los equipos adecuados y suficientes para el desarrollo de los trabajos, así como los señalamientos requeridos para el correcto control de tráfico, tanto de las unidades de transporte que participan en la obra, como los vehículos particulares para prevenirlos de posibles accidentes o percances. Asimismo, deberán incluirse los costos por acarreo, con carga y descarga, y en caso de que exista almacenamiento temporal en patios, se deberá considerar la nueva carga y el acarreo correspondiente al sitio de colocación; así como los tiempos muertos del personal y equipo, ocasionados por condiciones climatológicas u otras causas que se presenten durante la obra, que provoque la suspensión y/o retraso de cualquiera de las operaciones del concepto de trabajo. También deberá considerar las erogaciones por los trámites de adquisición, suministro, manejo, almacenamiento y empleo de explosivos, para lo cual el CONTRATISTA será el único responsable de los daños que se originen por el uso de éstos, cualquiera que sea su índole.

Las medidas de seguridad necesarias, adoptadas por el CONTRATISTA, para la protección de los trabajos, la obra y áreas aledañas a la misma, deberán ser autorizadas a plena satisfacción de la APITOPO.

Para los acarreo de material de sub-rasante podrá emplearse, indistintamente, vehículos propios o pertenecientes a sindicatos o unión de transportistas de la región; sin embargo, será responsabilidad del CONTRATISTA responder a cualquier percance que se origine por parte de estos y que pueda causar daños a terceros o a la APITOPO.

Para la conformación de la capa sub-rasante (dos capas de 20cm), se deberá considerar en la integración del precio unitario los trabajos de topografía para establecer la configuración del trazo de las poligonales, así como la nivelación correspondiente para asegurar los espesores establecidos y las pendientes de proyecto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de terreno en la que se haya colocado el espesor requerido por proyecto, alcanzado la cota indicada en planos; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

SUMINISTRO Y COLOCACION DE GEOMALLA TRIAXIAL PARA DISTRIBUCION DE ESFUERZOS, CON POSICIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS.	Clave:	4.2
	Unidad:	M2
	Cantidad:	9,074.03

Para el presente proyecto se requiere Geomalla marca Tensar modelo Triax TX160, debiendo considerar en su colocación los traslapes necesarios, los cuales no podrán ser menores a 30cm efectivos. Se adjunta anexo 01 correspondiente a especificación de Geomalla. Su colocación será en nivel terminado de capa sub-rasante, tal como se indica en planos.

Los trabajos por ejecutar incluyen todas las operaciones necesarias para suministrar, en el sitio de la colocación, la Geomalla de acuerdo las características y requisitos de calidad establecidos, utilizando el personal, la herramienta y los equipos adecuados y suficientes para el desarrollo de los trabajos. Asimismo, deberán incluirse los costos por acarreo dentro del sitio de la colocación, con carga y descarga.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de Geomalla colocada; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

FORMACION DE CAPA 20.00CM. DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD SUB-BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO LA PRODUCCION, DOSIFICACION, HOMOGENIZACION, ACOPIO, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACION, EL TENDIDO Y LA COMPACTACION, INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFIA.	Clave: 4.3 Unidad: M2 Cantidad: 9,074.03
--	--

El material a utilizarse en la conformación de la capa sub-base se obtendrá del banco Cerro Las Gallinas, ubicado en interior de Recinto Portuario, propiedad de la APITOPO, por lo cual no debe considerarse en el análisis del precio unitario cargo alguno por concepto de derechos, regalías o cualquier otro cargo de esta naturaleza; es decir, el banco es proporcionado al CONTRATISTA fuera de todo cargo.

La apertura del banco será mediante la utilización de explosivos y por medios mecánicos, debiendo balconear el material que requiera bajarse de los niveles superiores una vez fracturado el cerro de acuerdo con la plantilla previamente configurada. El diseño de la plantilla será de acuerdo con las especificaciones del material explosivo, el diseño deberá ser verificado y supervisado por la SUPERVISIÓN, con respecto de la modulación y profundidad de la barrenación, así como la cantidad de explosivos por cada barreno, para garantizar la adecuada seguridad en el desarrollo de los trabajos de explosiones y la producción necesaria acorde a la magnitud de los trabajos.

Una vez fracturado el material, éste se someterá a un tratamiento mecánico de trituración y cribado, con el equipo adecuado, para aprovechar las partículas mayores que el tamaño máximo que se establece en la presente especificación y satisfacer la composición granulométrica; considerando todas las operaciones necesarias en cuanto a los acarrees del material desde los frentes aperturados hasta la ubicación del equipo de trituración y cribado, incluyendo la carga y descarga, y en su caso los almacenamientos temporales. La posición del equipo de trituración y cribado se ubicará dentro de la misma área del cerro, siempre y cuando no entorpezca con las demás actividades a desarrollar y se encuentre en condición segura en las detonaciones de los explosivos; el CONTRATISTA en conjunto con el RESIDENTE y la SUPERVISIÓN, definirán la ubicación del equipo de trituración y cribado previo al inicio de los trabajos, la cual será localizada a una distancia menor a un kilómetro.

El material para sub-base deberá cumplir con las características granulométricas que se establecen en la siguiente tabla, considerando que el tamaño máximo de sus partículas no será mayor de 25% del espesor de la sub-base:

Requisitos de Granulometría			
Malla		Porcentaje que pasa (%)	
Abertura (mm)	Designación	$\Sigma L \leq 10^{6[2]}$	$\Sigma L > 10^{6[2]}$
75	3"	100	100
50	2"	85-100	85-100
37.5	1½"	75-100	75-100
25	1"	62-100	62-100
19	¾"	54-100	54-100
9.5	3/8"	40-100	40-100
4.75	Nº 4	30-100	30-80

II.- Especificaciones Generales y Particulares

2	N° 10	21-100	21-60
0.85	N° 20	13-92	13-45
0.425	N° 40	8-75	8-33
0.25	N° 60	5-60	5-26
0.15	N° 100	3-45	3-20
0.075	N° 200	0-25	0-15

[1] El tamaño máximo de las partículas no será mayor de 20% del espesor de la sub-base.

[2]  $\Sigma L$  = Número de ejes equivalentes acumulados de 8.20 t, esperado durante la vida útil del pavimento.

El material para la sub-base deberá cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

Requisitos de Granulometría		
Características	$\Sigma L \leq 10$ <sup>6[1]</sup>	$\Sigma L > 10$ <sup>6[1]</sup>
Límite líquido [2], máximo	30	25
Índice plástico [2], máximo	10	6
Valor Soporte de California (CBR) [2,3], mínimo	50	60
Equivalente de arena [2], mínimo	30	40
Desgaste Los Ángeles [2], máximo	50	40
Grado de compactación [2,4], mínimo	100	100

La SUPERVISIÓN determinará si el material que se produce cumple con las características y los requisitos de calidad indicados, probando muestras como se establece en las especificaciones de los trabajos de la supervisión. Una vez tendido y compacto el material calidad sub-base, la SUPERVISIÓN realizará las pruebas necesarias que aseguren que el material cumple con los contenidos de grava, arena y finos propios de la granulometría que corresponda, determinados mediante los procedimientos correspondientes. En cualquier momento la APITOPO podrá verificar que el material suministrado cumpla con cualquiera de los requisitos establecidos en la presente especificación particular, siendo motivo de rechazo el incumplimiento a alguno de ellos.

Los trabajos por ejecutar incluyen todas las operaciones necesarias para suministrar, en el sitio de la colocación, el material de sub-base con las características y requisitos de calidad establecidos, utilizando el personal, la herramienta y los equipos adecuados y suficientes para el desarrollo de los trabajos, así como los señalamientos requeridos para el correcto control de tráfico, tanto de las unidades de transporte que participan en la obra, como los vehículos particulares para prevenirlos de posibles accidentes o percances. Asimismo, deberán incluirse los costos por acarreo, con carga y descarga, y en caso de que exista almacenamiento temporal en patios, se deberá considerar la nueva carga y el acarreo correspondiente al sitio de colocación; así como los tiempos muertos del personal y equipo, ocasionados por condiciones climatológicas u otras causas que se presenten durante la obra, que provoque la suspensión y/o retraso de cualquiera de las operaciones del concepto de trabajo. También deberá considerar las erogaciones por los trámites de adquisición, suministro, manejo, almacenamiento y empleo de explosivos, para lo cual el CONTRATISTA será el único responsable de los daños que se originen por el uso de éstos, cualquiera que sea su índole.

Las medidas de seguridad necesarias, adoptadas por el CONTRATISTA, para la protección de los trabajos, la obra y áreas aledañas a la misma, deberán ser autorizadas a plena satisfacción de la APITOPO.

Para los acarreo de material de sub-base podrá emplearse, indistintamente, vehículos propios o

II.- Especificaciones Generales y Particulares

pertenecientes a sindicatos o unión de transportistas de la región; sin embargo, será responsabilidad del CONTRATISTA responder a cualquier percance que se origine por parte de estos y que pueda causar daños a terceros o a la APITOPO.

Para la conformación de la capa sub-base, se deberá considerar en la integración del precio unitario los trabajos de topografía para establecer la configuración del trazo de las poligonales, así como la nivelación correspondiente para asegurar los espesores establecidos y las pendientes de proyecto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de terreno en la que se haya colocado el espesor requerido por proyecto, alcanzado la cota indicada en planos; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

FORMACION PRIMERA CAPA 20.00CM. DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO LA PRODUCCION, DOSIFICACION, HOMOGENIZACION, ACOPIO, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACION, EL TENDIDO Y LA COMPACTACION	Clave: 4.4 Unidad: M2 Cantidad: 9,074.03
--	--

El material a utilizarse en la conformación de la primera capa base se obtendrá del banco Cerro Las Gallinas, ubicado en interior de Recinto Portuario, propiedad de la APITOPO, por lo cual no debe considerarse en el análisis del precio unitario cargo alguno por concepto de derechos, regalías o cualquier otro cargo de esta naturaleza; es decir, el banco es proporcionado al CONTRATISTA fuera de todo cargo.

La apertura del banco será mediante la utilización de explosivos y por medios mecánicos, debiendo balconear el material que requiera bajarse de los niveles superiores una vez fracturado el cerro de acuerdo con la plantilla previamente configurada. El diseño de la plantilla será de acuerdo con las especificaciones del material explosivo, el diseño deberá ser verificado y supervisado por la SUPERVISIÓN, con respecto de la modulación y profundidad de la barrenación, así como la cantidad de explosivos por cada barreno, para garantizar la adecuada seguridad en el desarrollo de los trabajos de explosiones y la producción necesaria acorde a la magnitud de los trabajos.

Una vez fracturado el material, éste se someterá a un tratamiento mecánico de trituración y cribado, con el equipo adecuado, para aprovechar las partículas mayores que el tamaño máximo que se establece en la presente especificación y satisfacer la composición granulométrica; considerando todas las operaciones necesarias en cuanto a los acarreos del material desde los frentes aperturados hasta la ubicación del equipo de trituración y cribado, incluyendo la carga y descarga, y en su caso los almacenamientos temporales. La posición del equipo de trituración y cribado se ubicará dentro de la misma área del cerro, siempre y cuando no entorpezca con las demás actividades a desarrollar y se encuentre en condición segura en las detonaciones de los explosivos; el CONTRATISTA en conjunto con el RESIDENTE y la SUPERVISIÓN, definirán la ubicación del equipo de trituración y cribado previo al inicio de los trabajos, la cual será localizada a una distancia menor a un kilómetro.

El material para la base deberá cumplir con los siguientes requisitos de calidad:

Requisitos de Granulometría		
Malla		Porcentaje que pasa (%)
Abertura (mm)	Designación	
37.5	1½"	100
25	1"	70-100

II.- Especificaciones Generales y Particulares

19	¾"	60-100
9.5	3/8"	40-100
4.75	Nº 4	30-80
2	Nº 10	21-60
0.85	Nº 20	13-44
0.425	Nº 40	8-31
0.25	Nº 60	5-23
0.15	Nº 100	3-17
0.075	Nº 200	0-10

Requisitos de Calidad del Material	
Características	Valor (%)
Límite líquido [1], máximo	25
Índice plástico [1], máximo	6
Equivalente de arena, mínimo [1]	40
Valor de Soporte California (CBR), mínimo [1,2]	80
Desgaste Los Ángeles, máximo [1]	35
Partículas alargadas y lajeadas, máximo	40
Grado de compactación [1,3], mínimo	100

[1] Determinado mediante el procedimiento de prueba que corresponda.

[2] Con el grado de compactación indicado en esta tabla.

[3] Respecto a la masa volumétrica seca máxima obtenida mediante la prueba AASHTO Modificada, salvo que el proyecto o la Secretaría indiquen otra cosa.

La SUPERVISIÓN determinará si el material que se produce cumple con las características y los requisitos de calidad indicados, probando muestras como se establece en las especificaciones de los trabajos de la supervisión. Una vez tendido y compacto el material calidad base, la SUPERVISIÓN realizará las pruebas necesarias que aseguren que el material cumple con los contenidos de grava, arena y finos propios de la granulometría que corresponda, determinados mediante los procedimientos correspondientes. En cualquier momento la APITOPPO podrá verificar que el material suministrado cumpla con cualquiera de los requisitos establecidos en la presente especificación particular, siendo motivo de rechazo el incumplimiento a alguno de ellos.

Los trabajos por ejecutar incluyen todas las operaciones necesarias para suministrar, en el sitio de la colocación, el material de base con las características y requisitos de calidad establecidos, utilizando el personal, la herramienta y los equipos adecuados y suficientes para el desarrollo de los trabajos, así como los señalamientos requeridos para el correcto control de tráfico, tanto de las unidades de transporte que participan en la obra, como los vehículos particulares para prevenirlos de posibles accidentes o percances. Asimismo, deberán incluirse los costos por acarreos, con carga y descarga, y en caso de que exista almacenamiento temporal en patios, se deberá considerar la nueva carga y el acarreo correspondiente al sitio de colocación; así como los tiempos muertos del personal y equipo, ocasionados por condiciones climatológicas u otras causas que se presenten durante la obra, que provoque la suspensión y/o retraso de cualquiera de las operaciones del concepto de trabajo. También deberá considerar las erogaciones por los trámites de adquisición, suministro, manejo, almacenamiento y empleo de explosivos, para lo cual el CONTRATISTA será el único responsable de los daños que se originen por el uso de éstos, cualquiera que sea su índole.

Las medidas de seguridad necesarias, adoptadas por el CONTRATISTA, para la protección de los

II.- Especificaciones Generales y Particulares

trabajos, la obra y áreas aledañas a la misma, deberán ser autorizadas a plena satisfacción de la APITOPO.

Para los acarreos de material de base podrá emplearse, indistintamente, vehículos propios o pertenecientes a sindicatos o unión de transportistas de la región; sin embargo, será responsabilidad del CONTRATISTA responder a cualquier percance que se origine por parte de estos y que pueda causar daños a terceros o a la APITOPO.

Para la conformación de la capa base, se deberá considerar en la integración del precio unitario los trabajos de topografía para establecer la configuración del trazo de las poligonales, así como la nivelación correspondiente para asegurar los espesores establecidos y las pendientes de proyecto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de terreno en la que se haya colocado el espesor requerido por proyecto, alcanzado la cota indicada en planos; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

FORMACION SEGUNDA CAPA 20.00CM. DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO LA PRODUCCION, DOSIFICACION, HOMOGENIZACION, ACOPIO, CARGA, ACARREOS Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACION, EL TENDIDO Y LA COMPACTACION	Clave: 4.5 Unidad: M2 Cantidad: 9,074.03
--	--

Se considerará misma especificación descrita en concepto 4.4

RIEGO DE IMPREGNACION SOBRE CAPA BASE, CON EMULSION ASFALTICA POLARIDAD CATIONICA ECI-60, A RAZON DE 1.00 LITRO/M2	Clave: 4.6 Unidad: M2 Cantidad: 9,074.03
--	--

La emulsión asfáltica indicada en la descripción del concepto, será la que se aplique en el riego de impregnación. No se aceptará el suministro y aplicación de materiales diferentes a los que se solicitan, ni aún en el supuesto de que serán mejorados posteriormente en el sitio de los trabajos.

Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la APITOPO, los materiales presentan deficiencias respecto a las características establecidas, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el CONTRATISTA las corrija por su cuenta y costo.

El equipo que se utilice para la aplicación de riegos de impregnación, será el adecuado para obtener la calidad especificada, y debe estar y ser mantenido en óptimas condiciones de operación durante el tiempo que dure la obra y ser operado por personal capacitado. Si en la ejecución del trabajo y a juicio de la APITOPO, el equipo presenta deficiencias o no produce los resultados esperados, se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el CONTRATISTA corrija dichas deficiencias o reemplace el equipo dañado con uno en óptimas condiciones.

La dosificación que se utilice deberá coincidir con la especificación del material, y si esta difiere se suspenderá inmediatamente el trabajo hasta que el CONTRATISTA las corrija por su cuenta y costo.

Los atrasos al programa de ejecución, que se originen con motivo de cualquiera de las tres implicaciones antes descritas, serán imputables al CONTRATISTA.

Los trabajos serán suspendidos en el momento que se presenten situaciones climáticas adversas y no se reanudarán mientras éstas no sean las adecuadas, considerando que no se aplicarán riegos de

impregnación en las siguientes condiciones:

- Sobre superficies con agua o encharcadas.
- Cuando llueva, o exista amenaza de lluvia.
- Cuando la velocidad del viento impida que la aplicación del material asfáltico sea uniforme.
- Cuando la temperatura de la superficie sobre la cual serán aplicados esté por debajo de los 15°C.
- Cuando la temperatura ambiente esté por debajo de los 15°C y su tendencia sea a la baja. Sin embargo, pueden ser aplicados cuando la temperatura ambiente esté por arriba de los 10°C y su tendencia sea al alza. La temperatura ambiente será tomada a la sombra lejos de cualquier fuente de calor artificial.

Inmediatamente antes de la aplicación del riego de impregnación, toda la superficie por cubrir deberá estar debidamente preparada, exenta de materias extrañas, polvo, grasa o encharcamientos, sin irregularidades y reparados los baches que hubieran existido. No se permitirá el riego sobre tramos que no hayan sido previamente aceptados por la SUPERVISIÓN.

Previo al riego de impregnación, las estructuras contiguas que pudieran mancharse directa o indirectamente durante la aplicación del material asfáltico, tales como banquetas, losas, guarniciones, etc., se protegerán con papel u otro material similar, de manera que concluido el trabajo y una vez retirada la protección, se encuentren en las mismas condiciones de limpieza en que se hallaban.

El material asfáltico, del tipo y con la dosificación establecida, debe ser aplicado uniformemente sobre la superficie por cubrir, tomando en cuenta lo siguiente:

- Se ajustará la barra petrolizadora para aplicar el material asfáltico uniformemente, con la dosificación establecida en el proyecto, de manera que la base del abanico que se forma al salir el material por una boquilla, cubra hasta la mitad de la base del abanico de la boquilla contigua (cubrimiento doble), o que la base del abanico de una boquilla cubra las dos terceras partes de la base del abanico de la boquilla contigua (cubrimiento triple).
- La aplicación del material asfáltico en una franja contigua a otra previamente regada, se hará de tal manera que el nuevo riego se traslape con el anterior en un medio o dos tercios del ancho de la base del abanico de la boquilla extrema de la petrolizadora, según se trate de cubrimiento doble o triple.
- En su caso, el exceso del material asfáltico que se hubiera aplicado debe ser removido. Las deficiencias que por esta causa se presenten, deben ser corregidas por cuenta y costo del CONTRATISTA.
- La cantidad, temperatura, ancho y longitud de aplicación del material asfáltico son responsabilidad del CONTRATISTA, sin embargo la APITOPO se reserva el derecho de no recibir trabajo si, a su juicio, el riego tiene alguna deficiencia.
- La penetración del riego de impregnación, en ningún momento podrá ser menor a 4mm.
- La superficie impregnada permanecerá cerrada a cualquier tipo de tránsito hasta que la penetración establecida en el punto anterior se haya producido. Cualquier deterioro que se origine en la capa impregnada por la apertura anticipada al tránsito u otras causas imputables al CONTRATISTA, tendrá que ser reparada por su cuenta y costo.

El precio unitario deberá incluir lo correspondiente a valor de adquisición o producción del material asfáltico, limpieza del tanque en el que se transporte, movimientos en la producción y en el lugar de destino, carga al equipo de transporte, cargo por almacenamiento y todas las operaciones de calentamiento y bombeo requeridas; el barrido y limpieza de la superficie sobre la que se aplicará el riego; protección de las estructuras para evitar mancharlas durante la aplicación; acarreo al sitio de



II.- Especificaciones Generales y Particulares

los trabajos y aplicación del material de acuerdo con lo indicado en las especificaciones del mismo.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se determinará conforme a levantamiento topográfico, abarcando la superficie de terreno impregnada; este volumen deberá ser autorizado por la SUPERVISIÓN y/o RESIDENTE.

SUMINISTRO Y COLOCACION DE ARENA (POREO) SOBRE RIEGO DE IMPREGNACION, PARA PROTECCION DE PLATAFORMA DE TERRACERIAS.

Clave: 4.7  
Unidad: M2  
Cantidad: 9,074.03

El material deberá ser extraído de río (arena fina) y transportado hasta el sitio de los trabajos en el interior de Recinto Portuario. La colocación se hará sobre la superficie impregnada con riego asfáltico, cubriéndola uniformemente.

Para la integración de precio unitario, se deberá considerar los costos por carga y descarga del material, así como las maniobras derivadas del almacenamiento temporal del material dentro de las instalaciones del Puerto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se contabilizará sobre camiones de volteo, donde la SUPERVISIÓN verificará el volumen por cada uno de ellos, determinando la cubicación real que resulte.

EXCAVACION CON DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS, ASI COMO LAS CARACTERISTICAS Y ESPESORES DE LOS MATERIALES SOBRE LOS QUE SE EXCAVA.

Clave: 5.2  
Unidad: M3  
Cantidad: 82.00

La excavación será a la profundidad de desplante indicada en planos, proporcionando el espacio necesario para la maniobrabilidad en el interior y realizar las actividades posteriores, correspondientes al suministro de la cama de arena.

El material producto de excavación será depositado a un costado del área en tratamiento, para su reutilización en la actividad de relleno que se ejecutará posteriormente.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a las medidas reales levantadas sobre la excavación realizada, es decir, el área efectiva de caja aperturada, describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

AFINE Y COMPACTACION DEL TERRENO EN FONDO DE EXCAVACION, PARA CONFORMAR NIVEL DESPLANTE Y RECIBIR CAMA DE ARENA.

Clave: 5.3  
Unidad: M2  
Cantidad: 44.00

Este concepto se realizará mediante el proceso de incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos para lograr la re-nivelación y compactación requerida en fondo de excavación.

En caso de que se requiera la utilización de material base, el CONTRATISTA solicitará a la SUPERVISIÓN la cantidad requerida, la cual será suministrada del banco propiedad de la APITOP; cabe señalar que las maniobras de carga, acarreo y descarga al lugar de colocación, así como darle el tratamiento correspondiente serán a cuenta y cargo del CONTRATISTA.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a las medidas reales levantadas sobre la sección del fondo de excavación realizada, describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

II.- Especificaciones Generales y Particulares

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA CON 10CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERÍA	Clave: 5.4 Unidad: M3 Cantidad: 4.40
---	--

El material deberá ser extraído de río (arena fina) y transportado hasta el sitio de los trabajos en el interior de Recinto Portuario. La colocación se hará sobre el fondo de excavación, previamente nivelado. Este concepto se realizará mediante el proceso de incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos para lograr la re-nivelación y compactación requerida en fondo de excavación.

Para la integración de precio unitario, se deberá considerar los costos por carga y descarga del material, así como las maniobras derivadas del almacenamiento temporal del material dentro de las instalaciones del Puerto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a las medidas reales obtenidas en sitio, verificando que se cumpla el espesor de cama solicitado, y describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIO DE 20 PULG. DE DIÁMETRO PARA ALCANTARILLADO SERIE 20.	Clave: 5.5 Unidad: M Cantidad: 48.00
--	--

Para el presente proyecto se requiere tubería PVC para alcantarillado, la cual, junto con sus accesorios y sellos deberán cumplir mínimamente las siguientes normas:

Elemento	Norma
Tubería	NMX-E-215/11994-SCFI
Conexiones y accesorios	NMX-E-215/2-1999-SCFI
Sellos elastoméricos	NMX-E-111-1995-SCFI

La tubería se colocará siempre aguas arriba y la espiga hacia aguas abajo, debiendo realizar pruebas para asegurar su correcto funcionamiento.

Para la integración de precio unitario, se deberá considerar los costos por carga y descarga del material, así como las maniobras derivadas del almacenamiento temporal del material dentro de las instalaciones del Puerto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a la longitud real medidas en sitio, describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

NIVEL DE 20CM POR ENCIMA DEL LOMO DE TUBERÍA, PARA PROTECCIÓN DE LA LÍNEA.	Clave: 5.6 Unidad: M3 Cantidad: 21.00
--	---

El material deberá ser extraído de río (arena fina) y transportado hasta el sitio de los trabajos en el interior de Recinto Portuario. La colocación se hará sobre el fondo de excavación, previamente nivelado. Este concepto se realizará mediante el proceso de incorporación de humedad, tendido y compactado por medios mecánicos para lograr la re-nivelación y compactación requerida en fondo de excavación.

Para la integración de precio unitario, se deberá considerar los costos por carga y descarga del

II.- Especificaciones Generales y Particulares

material, así como las maniobras derivadas del almacenamiento temporal del material dentro de las instalaciones del Puerto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a las medidas reales obtenidas en sitio, verificando que se cumpla el espesor solicitado sobre el lomo de la tubería de PVC, y describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

RELLENO A BASE DE CAPAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN ZANJAS DE DRENAJE PLUVIAL.	Clave:	5.7
	Unidad:	M3
	Cantidad:	47.00

El relleno se realizará en capas compactadas de 20cm de espesor con material producto de excavación, el cual deberá estar libre de escombros o cualquier material de composición diferente que afecte la conformación del relleno. El porcentaje de compactación deberá cumplir con el 100% de la prueba establecida en las especificaciones de los trabajos de la supervisión y se deberá garantizar por cada capa conformada, originándose el informe correspondiente para su entrega a la RESIDENCIA.

Para la integración de precio unitario, se deberá considerar los costos por carga y descarga del material, así como las maniobras derivadas del almacenamiento temporal del material dentro de las instalaciones del Puerto.

La cantidad de pago a presentarse en estimación se calculará conforme a las medidas reales obtenidas en sitio, describiéndose de manera clara en el generador correspondiente.

### **III. MODELO DE CONTRATO**

**CONTRATO DE OBRA PÚBLICA, A PRECIOS UNITARIOS Y TIEMPO DETERMINADO QUE, CON VISTA EN LAS DECLARACIONES Y AL TENOR DE LAS CLÁUSULAS SIGUIENTES, CELEBRAN POR UNA PARTE, LA ADMINISTRACIÓN PORTUARIA INTEGRAL DE TOPOLOBAMPO, S. A. DE C. V. EN ADELANTE EL “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” REPRESENTADA POR EL C. LAEM. JAVIER TOVAR JÁCOME, EN SU CARÁCTER DE DIRECTOR GENERAL; Y POR LA OTRA, \_\_\_\_\_, S.A. DE C.V. REPRESENTADA POR EL C. \_\_\_\_\_, EN LO SUCESIVO EL “CONTRATISTA”.**

#### **DECLARACIONES:**

##### **I.- Declara el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” que:**

- I.1. Constitución.** Es una sociedad anónima de capital variable cuyo objeto es la administración portuaria integral del **Puerto de Topolobampo, Sin.**, lo cual acredita con la escritura pública número 31,159 Libro 1,335, Folio 4,661 de fecha 22 de julio del 1994, pasada ante la fe del Lic. Jorge Antonio Sánchez Cordero Dávila, Notario Público número 153, del Patrimonio Federal, con ejercicio en México, D. F., cuyo primer testimonio se inscribió bajo el Núm. 106 del Libro 727 el 08 de septiembre de 1994, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de la ciudad de los Mochis, municipio de Ahome, Sinaloa.
- I.2. Personalidad.** Está representada legalmente en este acto por el **L.A.E.M. Javier Tovar Jácome**, Director General del **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”**, personalidad que acredita con la escritura pública número 12,884 de fecha 07 de junio del 2012, pasada ante la fe del Lic. Antonio Oscar Ojeda Benítez, Notario Público No. 106 de la Ciudad de Los Mochis, municipio de Ahome Sinaloa; inscrita con fecha 11 de junio del 2012, bajo No. de folio mercantil electrónico 6625\*3, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio de Los Mochis, municipio de Ahome, Sinaloa, mediante la cual se le confirió poder para actos de administración, con facultades suficientes para el otorgamiento del presente, las cuales no le han sido revocadas ni modificadas.
- I.3. Adjudicación.** Los trabajos objeto del presente contrato fueron adjudicados en cumplimiento al art. 134 de la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS**, los artículos 3, 26 fracción I, 27 fracción I, 45 fracción I, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas, su Reglamento y demás disposiciones aplicables en la materia. Como resultado de la Licitación Pública Nacional **LO-009J2W002-N27-2013**, se adjudica el presente contrato con No. **API-TOPO-OP-\_\_/13** al **“CONTRATISTA”** en virtud que cumple con los requisitos legales solicitados y que cuenta con los elementos necesarios solicitados, para llevar a cabo los trabajos de que se trata, tales como experiencia, capacidad y solvencia económica, así mismo presentó una propuesta en los términos de los artículos antes descritos, siendo así conveniente para el **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”**.
- I.4. Autorización presupuestal.** Para cubrir las erogaciones que se deriven del presente contrato el **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”**, cuenta con la aprobación de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para la inversión correspondiente de los trabajos objeto de este contrato, mediante oficio de autorización de inversión No. **J2W/DG/OLI/002/2013** de fecha **06 de mayo de 2013**.
- I.5. Domicilio.** Para todos los efectos de este contrato, el **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”** señala como su domicilio el ubicado en acceso Parque Industrial Pesquero s/n, Topolobampo, Sinaloa.

- I.6. **Efectos Fiscales.** Para todos los efectos fiscales, se encuentra legalmente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes, con la clave de RFC: **API-940722G85**
- I.7. **Justificación.** Como parte integral del proyecto de Ampliación de la Zona Suroeste del Puerto de Topolobampo, se formaliza el presente contrato para dar seguimiento a las actividades de relleno ganando terreno al mar.

## II.- Declara el "CONTRATISTA" que:

- II.1. **Constitución.** \_\_\_\_\_, **S.A. de C.V.** Es una sociedad anónima de capital variable constituida mediante escritura pública número \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del notario público No. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, con residencia en la ciudad de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_. Inscrita en el registro público de la propiedad bajo el folio de inscripción número \_\_\_\_\_, tomo \_\_\_\_\_ del libro \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_.
- II.2. **Personalidad.** El **C.** \_\_\_\_\_. Es su representante legal y cuenta con la personalidad y facultades legales suficientes para suscribir este contrato en los términos de la escritura pública número \_\_\_\_\_, de fecha \_\_\_\_\_, otorgada ante la fe del notario público No. \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, con residencia en la ciudad de \_\_\_\_\_. Inscrita en el registro público de la propiedad bajo el folio de inscripción número \_\_\_\_\_, tomo \_\_\_\_\_ del libro \_\_\_\_\_, fecha \_\_\_\_\_.
- II.3. **Situación Fiscal.** Bajo protesta de decir verdad declara que se encuentra al corriente en el cumplimiento de todas sus obligaciones fiscales; y legalmente inscrita en el Registro Federal de Contribuyentes con clave número \_\_\_\_\_.
- II.4. **Nacionalidad.** Su nacionalidad es mexicana y conviene en que, si llegare a cambiar de nacionalidad, se seguirá considerando como tal por cuanto a este contrato se refiere, y en que no invocará la protección de gobierno extranjero alguno, bajo la pena, en caso de incumplimiento, de rescisión de este contrato y de pérdida, en beneficio de la Nación Mexicana, de todo derecho derivado del mismo.
- II.5. **Aptitud.** Tiene capacidad jurídica para contratar y cuenta con las condiciones técnicas y económicas, con la organización y experiencia, y con los recursos humanos, materiales y financieros necesarios para la realización de los trabajos que son materia del presente contrato.
- II.6. **Información normativa.** Conoce las disposiciones de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, y su Reglamento, el Código Civil Federal, Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente y Reglamento en Materia de Impacto Ambiental, así como las Normas de Construcción e Instalaciones de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y las vigentes en el sitio donde se realizarán los trabajos, las relativas a la seguridad y uso de las vías públicas, las específicamente aplicables a los trabajos requeridos por el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"** y las demás disposiciones administrativas aplicables al caso, de las que manifiesta conocerlas plenamente en su contenido y alcance jurídico, y las hace suyas para efectos del cumplimiento de las obligaciones contraídas a través del presente contrato.
- II.7. **Información técnica.** Al participar en el procedimiento a que se refieren los capítulos primero y segundo del Título Tercero de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas elaboró o analizó detalladamente y en todo caso, suscribió los documentos que obran agregados al expediente que se le abrió con motivo de dicha adjudicación, los cuales se tienen por

reproducidos aquí como parte integrante del presente contrato, mismos que formaron parte de la licitación que originó este contrato.

II.8. **Domicilio.** Para todos los efectos de este contrato, el “CONTRATISTA” señala como su domicilio en \_\_\_\_\_, colonia \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_, C.P. \_\_\_\_\_.

II.9. Conoce el sitio de la obra objeto de este contrato, a fin de considerar todos los factores que observen en su ejecución.

II.10 Bajo protesta de decir verdad, no se encuentra en ninguno de los supuestos previstos en el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En virtud de lo anterior las partes se sujetarán al tenor de las siguientes:

## CLÁUSULAS

### Capítulo I

#### Del objeto

**PRIMERA. OBJETO DEL CONTRATO:** El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” encomienda al “CONTRATISTA” la realización de los trabajos consistentes en **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, el cual consiste en **producción y vertimiento de material pétreo para relleno ganando terreno al mar en una superficie de 3.40 hectáreas, considerando tratamiento del área con capas de terracería hasta acabado de riego de impregnación.** Y éste se obliga a realizarlo hasta su total terminación, acatando para ello lo establecido por los diversos ordenamientos, normas y documentación señalados en las declaraciones II.6 y II.7 del “CONTRATISTA”. Como parte integrante de este contrato; catálogo de conceptos, programa calendarizado de la ejecución de los trabajos, análisis detallado de precios unitarios, especificaciones particulares y todos los documentos originados en y durante la **Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.**

**SEGUNDA. Ejecución de los trabajos.** Los trabajos que realice el “CONTRATISTA” deberán reunir las características y especificaciones de sus propuestas técnica y económica; y su realización se ajustará a las normas mencionadas en la declaraciones II.6 y II.7, del “CONTRATISTA”, y a las disposiciones legales y administrativas sobre equilibrio ecológico y protección del ambiente y a las determinaciones de las autoridades competentes, así mismo, el “CONTRATISTA” se compromete a cumplir con las especificaciones generales y particulares adquiridas como parte de la convocatoria a la licitación.

El “CONTRATISTA” acepta que cualquier cambio de especificaciones o volúmenes de obra solamente será válido con la autorización escrita del titular de la Gerencia de Operaciones e Ingeniería del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, y que estos trabajos están condicionados en cuanto a montos, por el catálogo de conceptos y en cuanto a periodos de ejecución, por el programa calendarizado de ejecución de los trabajos presentados en su propuesta, ambos autorizados por la Gerencia de Operaciones e Ingeniería del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”.

**TERCERA. Inspecciones y verificaciones.** El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” estará facultado en todo tiempo para verificar el avance de los trabajos objeto de este contrato y su apego a las características y especificaciones convenidas.

**CUARTA. Representantes de las partes.** El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” designará a un representante que se encargue de la supervisión, vigilancia, control y revisión de los trabajos y que,

en nombre de aquella, intervenga ante el “CONTRATISTA” y éste a su vez le notificará por escrito a la entidad la persona que tomará el cargo de responsable de la ejecución de los trabajos ante el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” relacionado con éste contrato.

**QUINTA. Plazo de ejecución.** El “CONTRATISTA” se obliga a realizar los trabajos objeto de este contrato en un plazo de **57 días naturales**, que comenzarán el día **04 de noviembre del 2013** y vencerá precisamente el día **30 de diciembre del mismo año**. Así mismo el “CONTRATISTA” deberá cumplir con los periodos de ejecución y de estimaciones establecidos en la programación de la obra.

Si durante el plazo de la realización de los trabajos en cuestión, se presentaran circunstancias por las que el “PUERTO TOPOLOBAMPO” estimara necesario modificar éste o bien en el caso de que el “CONTRATISTA” se viese obligada a solicitar una ampliación al plazo establecido por causas no imputables al mismo, debidamente justificadas, las partes contratantes determinarán por escrito el nuevo plazo, debiéndose suscribir convenio modificatorio para tales efectos.

**SEXTA. Responsabilidad general.** El “CONTRATISTA” será el único responsable de la adecuada ejecución de los trabajos y pagará los gastos y multas derivados de su incumplimiento, así como los daños y perjuicios que, por negligencia o culpa de su parte, llegarán a causarse al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” o a terceros, por lo que se obliga a sacar en paz y a salvo al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” de cualquier reclamación que se formule en su contra por los motivos aquí señalados o por cualesquiera otros similares.

El “CONTRATISTA” conviene en que no podrá divulgar por medio de publicaciones, conferencias, o informes de cualquier otra forma, los datos y resultados obtenidos de los trabajos objeto de este contrato, sin la autorización expresa y por escrito del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, pues dichos datos y resultados son propiedad de ésta última.

Asimismo, se obliga a prestar los trabajos objeto de este contrato, a plena satisfacción del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, así como responder por su cuenta y riesgo de los defectos y vicios ocultos que de su parte se lleguen a causar al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” o a terceros.

Igualmente se obliga el “CONTRATISTA” a no ceder a terceras personas físicas o morales sus derechos y obligaciones derivadas de este contrato, así como los derechos de cobro por la prestación de los trabajos realizados que ampara este contrato, sin previa aprobación expresa y por escrito del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**SÉPTIMA. Responsabilidad de seguridad e higiene.** El “CONTRATISTA” se obliga a proporcionar a su personal el equipo necesario para su seguridad de acuerdo a la actividad laboral a que este sujeto en el desarrollo de los trabajos, cumpliendo con el Reglamento Interno de Control API-TOP-GOI-RG-01. El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” se obliga a entregar al “CONTRATISTA” copia del reglamento en mención, mismo que será parte integrante del presente contrato. **ANEXO 1.**

El incumplimiento que lleve a cabo el “CONTRATISTA” de acatar las disposiciones establecidas en el reglamento será sancionado conforme a lo establecido en la cláusula **VIGÉSIMA SEXTA** del presente contrato.

**OCTAVA. Preservación del ambiente.** En la realización de cualesquier acto derivado del presente contrato, el “CONTRATISTA” deberá cumplir con las disposiciones legales, reglamentarias y

administrativas, así como los tratados internacionales celebrados y ratificados por el gobierno mexicano, en materia de equilibrio ecológico y protección al ambiente.

Así mismo dar cumplimiento a lo especificado en el procedimiento API-TOP-GOI-RG-01 del Sistema de Gestión de Calidad (SGCA) del “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**”; así como las acciones que se deriven de las verificaciones realizadas a partir del mismo, dicho procedimiento será proporcionado al momento de la firma de este contrato.

El “**CONTRATISTA**” asume las responsabilidades derivadas de los daños que, en materia de ecología y protección al ambiente se causen a partir de la entrada en vigor del presente contrato, sin perjuicio de aquellas que se hubieren ocasionado con anterioridad a su otorgamiento con motivo de la prestación del servicio.

**NOVENA. Responsabilidad laboral.** El “**CONTRATISTA**”, como empresario y patrón del personal que ocupe con motivo de los trabajos materia de este contrato, será el único responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y administrativas en materia de trabajo y de seguridad social. El “**CONTRATISTA**” conviene, por lo mismo, en responder de todas las reclamaciones que sus trabajadores y personal de éste presentaren en su contra o en contra del “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**”, a sacar a éste en paz y a salvo de las mismas y a indemnizarlo por cualquier gasto o desembolso que el “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**” se vea en la necesidad de realizar por los motivos indicados.

Así mismo el “**CONTRATISTA**” manifiesta que sus empleados no tendrán ninguna relación laboral con el “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**”, por lo que ésta no se considerará patrón sustituto.

## Capítulo II

### Del precio

**DÉCIMA. Precio.** El “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**” pagará el “**CONTRATISTA**” el precio pactado para los trabajos, cuyo importe es de \$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ PESOS \_\_/100 M.N.) más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente.

**DÉCIMA PRIMERA. Asignaciones periódicas del precio.** Del precio que resulte de acuerdo a lo pactado en la cláusula anterior, solo podrán disponerse en cada ejercicio fiscal las cantidades previstas en las partidas presupuestales correspondientes, por lo que, si la duración de este contrato comprendiere más de un ejercicio, las obligaciones de pago del “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**” estarán sujetas a las revalidaciones que se autoricen conforme a las disponibilidades presupuestales.

La asignación presupuestal autorizada para este contrato es por la cantidad total de \$ \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_ PESOS \_\_/100 M.N.), más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente.

**DÉCIMA SEGUNDA. Deducciones.** El “**CONTRATISTA**” acepta que, de las cantidades que le correspondan como precio por los trabajos ejecutados, se haga la siguiente deducción:

Cinco al millar, que se destinará al pago del servicio de vigilancia, inspección y control que realiza la Secretaría de la Función Pública.

**DÉCIMA TERCERA. Anticipos.** Con antelación a la fecha pactada para el comienzo de los trabajos, el “**PUERTO DE TOPOLOBAMPO**” entregará al “**CONTRATISTA**”, en el domicilio del “**PUERTO DE**



**TOPOLOBAMPO**” ubicado en acceso parque industrial pesquero s/n, en Topolobampo, Sinaloa, anticipo a cuenta del importe de la asignación presupuestal correspondiente al ejercicio de que se trate. Dicho anticipo será:

Del **30%** del valor de la asignación presupuestal descrita en la cláusula DÉCIMA del presente contrato, es decir, el anticipo que se otorgará será por la cantidad de \$ \_\_\_\_\_ ( \_\_\_\_\_ **PESOS** \_\_\_/100 **M.N.**) más el Impuesto al Valor Agregado correspondiente, para que el **“CONTRATISTA”** realice en el sitio de trabajo la construcción de sus oficinas, almacenes, bodegas e instalaciones y, en su caso, para los gastos de traslado de maquinaria y equipo de construcción e inicio de los trabajos así como, la compra y producción de materiales de construcción, la adquisición de equipos que se instalen permanentemente y demás insumos que deberán otorgar. Fuera de lo mencionado anteriormente, no se otorgarán anticipos para la ejecución de los trabajos.

Este anticipo se aplicará en los términos indicados por el artículo 50 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el artículo 138 de su Reglamento.

**DÉCIMA CUARTA. Amortización o reembolso de los anticipos.** Para la amortización de los anticipos otorgados al **“CONTRATISTA”**, se procederá en la forma y términos previstos en el artículo 143, Fracción I y Fracción III y en su caso en el de la Fracción II, del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En el caso de que por cualquier circunstancia los anticipos no sean parcial o totalmente amortizados en los términos de Ley, así como en el supuesto de que rescindido el presente contrato o terminado anticipadamente, si el **“CONTRATISTA”**, no reembolsa los anticipos pendientes de amortizar en el término de diez días naturales siguientes a la fecha en que sea requerido para ello, incurriendo en mora, pagará intereses en los términos estipulados en el artículo 55 segundo párrafo, en relación con el primero, de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

**DÉCIMA QUINTA. Lugar y forma de pago.** Los pagos se harán en el domicilio del **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”** (acceso parque industrial pesquero), por el importe de las estimaciones quincenales que presente el **“CONTRATISTA”** aprobada y ajustada, más el Impuesto al Valor Agregado, dentro de los veinte días naturales siguientes a la autorización de aquella, por el **“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”**, y previa presentación de las facturas que deberán reunir los requisitos fiscales conforme a los artículos 127, 128, 130, 132 y 133 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas. En caso de demora, se estará a lo dispuesto en el artículo 55 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.

En caso de que la Entidad efectúe el pago antes de los plazos marcados por la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, por cada día de adelanto se efectuará un descuento, el cual se calculará tomando como base el importe de la estimación menos la amortización que proceda por anticipos, las retenciones señaladas en la **CLÁUSULA DÉCIMA** del presente contrato; el importe resultante de las operaciones anteriores deberá multiplicar por la tasa de interés que se pague por los **CERTIFICADOS DE LA TESORERÍA DE LA FEDERACIÓN (CETES)** a 28 días más 2 puntos, expresado en decimales, cuyo producto deberá dividirse entre 365 días debiendo multiplicar el resultado por el número de días de adelanto, determinándose de esta manera el importe de descuento por pronto pago.

**DÉCIMA SEXTA. Ajuste de costos.** Cuando a partir del acto de la presentación y apertura de proposiciones ocurran circunstancias de orden económico no previstas que determinen un aumento o

decremento de los costos directos de los trabajos aún no ejecutados conforme al programa convenido, dichos costos podrán ser ajustados atendiendo al procedimiento de revisión de cada uno de los precios unitarios, de acuerdo con lo establecido por el artículo 57 de la LOPSRM. Siendo responsabilidad del contratista, en caso de aumento, hacer la solicitud por escrito dentro de los cuarenta días naturales siguientes a la publicación de los índices aplicables al mes correspondiente.

Para el cálculo de ajuste de costos se tomarán en consideración los siguientes criterios:

- a. Los incrementos o decrementos de los costos de los insumos serán calculados con base a los índices de precios al productor/insumos de obra pública/actualización de costos de obras públicas, que determine el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), mensualmente.
- b. Para insumos de procedencia extranjera y que no se encuentre dentro de ninguna de las categorías de los Índices de Precios al Productor/Actualización de costos de Obras Públicas, el número índice se determinará con el valor promedio de los últimos diez días de cada mes de la paridad peso-dólar, que publica diariamente 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”.
- c. Para las tasas de interés de la inversión en los cargos fijos de los costos horarios del equipo, 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 la formulación de su proposición. Aplicando el factor que se obtenga del promedio de las tasas del mes de ajuste contra el promedio de las del mes de la presentación de la proposición. El factor obtenido se aplicará a la tasa propuesta por el LICITANTE, dicha tasa afectada será utilizada en el cálculo del ajuste de costo. En el caso de no señalarse el indicador económico en la proposición del LICITANTE, se tomará la variación que resulte menor entre los indicadores económicos conocidos como CETES, CPP, CCP y TIIE.

El CONTRATISTA deberá acompañar su solicitud de ajuste de costos con la siguiente documentación:

1. La relación de los índices de precios al productor y comercio exterior/actualización de costos de obras públicas que determine el Banco de México, o en su caso, los índices calculados por la APITOPPO en conjunto con el CONTRATISTA conforme a los precios que investiguen, de conformidad con lo previsto en la fracción II del artículo 58 de la LOPSRM;
2. El presupuesto de los trabajos pendientes de ejecutar, de acuerdo al programa de ejecución convenido, determinado a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento en los costos, valorizado con los precios unitarios del contrato, así como dicho presupuesto con los precios unitarios ajustados;
3. El programa de ejecución de los trabajos pendientes de ejecutar, acorde al programa de ejecución convenido, a partir del inicio del periodo en el cual se produzca el incremento de los costos;
4. El análisis de la determinación del factor de ajuste, y
5. Las matrices de precios unitarios actualizados, en función de los trabajos a realizar en el periodo de ajuste.

### Capítulo III

#### De la terminación de los trabajos

**DÉCIMA SEPTIMA. Terminación de los trabajos.** El “CONTRATISTA” en cumplimiento a lo dispuesto en el artículo 64 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el artículo 164 de su Reglamento, comunicará al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” la terminación de los trabajos encomendados, o la de alguna parte de él, cuando así sea procedente y el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” verificará que los trabajos estén concluidos, parcial o totalmente, según sea el caso, dentro de un plazo de quince días naturales, contados a partir de la notificación, conforme a las especificaciones convenidas y a satisfacción del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”.

Si los trabajos objeto de la entrega no satisficieren los requisitos señalados en esta cláusula, con fundamento en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” ordenará su reparación a efecto de que éste se corrija conforme a las condiciones requeridas en el contrato; mismas que el “CONTRATISTA” realizará por su cuenta y sin derecho a retribución, en el entendido de que, si no lo hiciera desde luego, devolverá al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” las cantidades pagadas por dichos conceptos, más los intereses correspondientes que se calcularán conforme al procedimiento establecido en el Código Fiscal de la Federación, como si se tratara del supuesto de prórroga para el pago de créditos fiscales, dichos intereses se calcularán sobre las cantidades pagadas por dichos conceptos y se computarán por días naturales desde la fecha de su pago y hasta la fecha en que se ponga efectivamente las cantidades a disposición del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”. Una vez cumplidas las obligaciones de que aquí se trata, se procederá de la manera indicada en el párrafo precedente.

**DÉCIMA OCTAVA. Recepción de los trabajos.** La recepción de los trabajos realizados se efectuará dentro de un plazo de quince días naturales contados a partir de la notificación de la comunicación a que se refiere la cláusula anterior, con observancia de lo señalado en los lineamientos, requisitos y modalidades que para tal efecto establecen la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y su Reglamento aplicable en la materia. Si transcurriere el plazo aquí señalado sin que el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, reciba los trabajos objeto de este contrato, se tendrá por no entregado.

Dentro de los sesenta días después de efectuada la entrega recepción de los trabajos, de manera conjunta (“CONTRATISTA”-“PUERTO DE TOPOLOBAMPO”) efectuaran el finiquito de los derechos y obligaciones derivadas del presente contrato, con observancia de lo señalado en los lineamientos, requisitos y modalidades que para tal efecto establece el Artículo 64 la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y Capítulo CUARTO Sección IX (Finiquito y Terminación del Contrato) de su Reglamento. En el finiquito se deberá hacer constar los créditos a favor y en contra que resulten para cada una de las partes, describiendo el concepto general que les dio origen y el saldo resultante. Una vez determinado el saldo y conocido por ambas partes, se procederá a levantar el acta administrativa que de por extinguidos los derechos y obligaciones asumidos por ambas partes en el presente contrato.

De toda entrega y recepción de los trabajos se levantará un acta conforme al artículo 166 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas que será firmada por quienes intervengan en ella.

**DÉCIMA NOVENA. Subsistencia de obligaciones.** No obstante la entrega y recepción formal, sea parcial o total, el “CONTRATISTA” quedará obligado a cumplir con cualquier responsabilidad en que hubiere

incurrido en los términos del presente contrato. Por tanto, en todo caso de recepción, parcial o total, se entenderá reservado el derecho del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” de reclamar por trabajos faltantes o mal realizados, (artículos 96 y 97 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas), así como el de exigir el reembolso de las cantidades que hubieran sido pagadas indebidamente.

**VIGÉSIMA. Adeudos del “CONTRATISTA”.** Si, en la fecha de recepción final del trabajo ó al efectuarse la liquidación correspondiente, existieren obligaciones debidamente comprobadas a cargo del “CONTRATISTA”, su importe se deducirá de las cantidades pendientes de cobrarse por los trabajos ejecutados y si éstas no fueren suficientes, el saldo se reclamará con cargo al patrimonio general del “CONTRATISTA”.

#### Capítulo IV

#### Del régimen temporal

**VIGÉSIMA PRIMERA. Vigencia.** El presente contrato entrará en vigor el día de su firma y durará hasta la conclusión del plazo de ejecución de los trabajos previsto en la **CLÁUSULA QUINTA**; pero continuará surtiendo efectos respecto de las obligaciones cuyo cumplimiento, por su naturaleza, por disposición de la ley, por voluntad de las partes o por inobservancia de alguna de ellas, deba diferirse o se haya diferido de hecho a una fecha posterior a la de terminación.

**VIGÉSIMA SEGUNDA. Suspensión.** El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” podrá suspender temporalmente en todo o en parte los trabajos contratados en los casos y mediante el procedimiento previsto en el artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículos 144 al 149 de su Reglamento.

**VIGÉSIMA TERCERA. Terminación anticipada.** El presente contrato podrá darse por terminado anticipadamente únicamente en los casos previstos en el artículo 60 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y conforme a lo establecido en los artículos del 150 al 153 de su Reglamento.

**VIGÉSIMA CUARTA. Consecuencias del incumplimiento.** Si los trabajos no se concluyen en la fecha programada, el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” aplicará al “CONTRATISTA” una pena convencional consistente en una cantidad igual al 5 al millar del monto de los trabajos pendientes por ejecutar, multiplicado por el número de días transcurridos desde la fecha prevista para la conclusión de los trabajos y hasta la del acta en que se haga constar el cumplimiento de la ejecución de los trabajos. Dicha pena, podrá alcanzar hasta el 10% del monto total del contrato después de lo cual procederá la rescisión automática del mismo.

En el caso de estimaciones en proceso, en las que el “CONTRATISTA” presente incumplimiento en relación al programa de ejecución general de los trabajos, se aplicarán retenciones económicas consistentes en una cantidad igual al 1% del monto pendiente por ejecutar, conforme a la fecha de corte para el pago de estimaciones, siendo esta el último día de cada mes. El “CONTRATISTA” podrá recuperar el importe de las retenciones económicas en las siguientes estimaciones, si regulariza los tiempos de atraso conforme al citado programa.

De incurrir el “CONTRATISTA” en incumplimiento de cualquiera de los puntos indicados en el Reglamento Interno de Control API-TOP-GOI-RG-01, el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, aplicará una

penalización económica consistente en una cantidad igual al 1% del monto de la estimación correspondiente al mes en que se haya registrado el incumplimiento. En caso de reincidencia la penalización se aplicará de igual forma en las estimaciones posteriores. En el caso en que el **"CONTRATISTA"** se hiciera acreedor a dicha penalización, el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"** levantará acta circunstanciada en la que el **"CONTRATISTA"** se compromete a cubrir el monto aplicable dentro de los 5 días hábiles siguientes a la fecha de presentación de la estimación, si el **"CONTRATISTA"** no atendiere este compromiso no se procederá a la liberación del pago de estimación correspondiente, y en el caso de persistir la negativa por parte de éste se procederá conforme a la cláusula vigésima quinta del presente contrato. Esta penalización no podrá, bajo ninguna circunstancia, ser recuperada por el **"CONTRATISTA"**.

Por lo demás, en todo caso de incumplimiento de las obligaciones del **"CONTRATISTA"**, el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"** podrá optar entre exigir el cumplimiento del contrato o rescindirlo administrativamente y en cualquiera de dichos eventos, cobrará el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"** los daños y perjuicios que se irrogaren, cuyo importe, por convenio expreso de las partes, nunca será inferior al diez por ciento del valor del contrato.

Si el monto de los aludidos daños y perjuicios fuere de cuantía superior al citado diez por ciento, el **"CONTRATISTA"** responderá del pago de los excedentes hasta con todo su patrimonio.

**VIGÉSIMA QUINTA. Rescisión.** El presente contrato podrá ser rescindido por el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"** sin necesidad de declaración judicial en términos de lo dispuesto por el artículo 154 en relación con el 157 del RLOPSRM, si el **"CONTRATISTA"** incurre en alguno de los siguientes supuestos:

1. Si el **"CONTRATISTA"**, por causas imputables a él, no inicia los trabajos objeto del presente contrato dentro de los quince días siguientes a la fecha convenida sin causa justificada conforme a la LOPSRM y su Reglamento;
2. Si interrumpe injustificadamente la ejecución de los trabajos o se niega a reparar o reponer alguna parte de ellos, que hubiere sido detectada como defectuosa por el **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"**;
3. Si no elabora el estudio de conformidad con lo estipulado en el contrato o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el Representante del **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"**;
4. Si es declarado en concurso mercantil en los términos de la Ley de Concursos Mercantiles;
5. Si cede los derechos y obligaciones para la elaboración de los trabajos objeto del contrato o sin motivo justificado no acata las órdenes dadas por el representante del **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"**;
6. Si cede los derechos de cobro derivados del contrato, sin contar con la autorización por escrito del **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"**;
7. Si el **"CONTRATISTA"** no da al **"PUERTO DE TOPOLOBAMPO"**, las facilidades y datos necesarios para la inspección, vigilancia y supervisión de los materiales y trabajos;
8. Si el **"CONTRATISTA"** cambia su nacionalidad por otra, en el caso de que haya sido establecido como requisito, tener una determinada nacionalidad;
9. Si siendo extranjero, invoca la protección de su gobierno en relación con el contrato, y

10. En general, por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones derivadas del presente contrato, las Leyes, Reglamentos, Tratados y demás ordenamientos aplicables.

**VIGÉSIMA SEXTA. Procedimiento rescisorio.** Las partes se someten al procedimiento de rescisión previsto en los artículos 61 al 63 de la Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas en relación al artículo 154 al 163 de su Reglamento.

## Capítulo V De los seguros y fianzas

**VIGÉSIMA SEPTIMA. Fianza de Cumplimiento.** Para garantizar el cumplimiento de este contrato el “CONTRATISTA” entregará en el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” póliza de fianza de cumplimiento por el 10% (diez por ciento) incluyendo el IVA, del importe de la obra contratada, la cual será otorgada por institución mexicana de crédito debidamente autorizada, expedida a favor de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

**VIGÉSIMA OCTAVA. Fianza de Anticipo.** El “CONTRATISTA” garantiza al “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” el importe de los anticipos concedidos conforme a lo que a continuación se establece.

- a. Entregará a la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V. póliza de fianza de anticipo por el 100% (cien por ciento) del monto del anticipo concedido, incluyendo IVA, la cual será otorgada por institución mexicana debidamente autorizada, expedida a favor del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”.
- b. La garantía subsistirá hasta la total amortización del anticipo, en cuyo caso, el “PUERTO DE TOPOLOBAMPO” dará conocimiento a la institución afianzadora para su cancelación, en los términos de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las mismas y su reglamento aplicable.

**VIGÉSIMA NOVENA. Vicios ocultos y Defectos.** Las partes convienen que concluidos los trabajos no obstante su recepción formal, el “CONTRATISTA” quedará obligado a responder de los defectos que resultaren en los mismos, de los vicios ocultos y de cualquier otra responsabilidad en que hubiere incurrido, otorgando una fianza por el 10% (diez por ciento) del importe de la obra entregada, en los términos del Art. 66 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y el Código Civil Federal.

**TRIGÉSIMA. Contenido de las fianzas.** Las fianzas a que se refieren las cláusulas anteriores deberán contener las siguientes declaraciones expresas de la Institución Garante de acuerdo con los artículos 48 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y 98 de su Reglamento:

- a. Que la fianza se otorgará atendiendo a todas las estipulaciones contenidas en el contrato número API-TOPO-OP-\_\_\_/13, de fecha \_\_\_\_\_ del 2013 y de conformidad con la legislación aplicable.
- b. Que para liberar la fianza, será requisito indispensable la manifestación expresa y por escrito del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, la cual no se emitirá sino hasta que las obligaciones del fiado hayan quedado cumplidas.
- c. Que la fianza estará vigente durante la substanciación de todos los procedimientos administrativos, recursos o juicios que se interpongan, hasta que se dicte la resolución definitiva por autoridad competente.

Que la afianzadora acepta expresamente someterse a los procedimientos de ejecución previstos por los artículos 95, 95bis y 118 de la Ley Federal de instituciones de Fianzas para efectividad de las mismas, aun para el caso de que procediera el cobro de intereses, con motivo del pago extemporáneo del importe de la póliza de fianza requerida.

- d. En caso de otorgamiento de prórrogas o esperas al contratista, derivadas de la formalización de convenios de ampliación al monto o al plazo de ejecución del contrato, se deberá obtener la modificación de la fianza.
- e. Que la fianza garantiza el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a cargo del fiado.

## Capítulo VI

### Disposiciones generales

**TRIGÉSIMA PRIMERA. Cesibilidad.** El “CONTRATISTA” no podrá ceder, parcial ni totalmente, los derechos y obligaciones derivados del presente contrato, salvo que reciba autorización expresa y por escrito del “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”.

**TRIGÉSIMA SEGUNDA. Normas aplicables.** Para la interpretación o integración de este contrato las partes se sujetarán a lo establecido en los documentos mencionados motivo de este contrato y a las disposiciones, términos, lineamientos, procedimientos y requisitos consignados en las normas que se mencionan en la declaración II.6 y II.7.

**TRIGÉSIMA TERCERA. Interrupción de trabajos.** En caso de existir interrupción de trabajos por retraso en resoluciones de permisos o coordinación con obras complementarias, las partes elaborarán convenio por desplazamiento de tiempos en cumplimiento de contrato. El “PUERTO DE TOPOLOBAMPO”, no se hará responsable por los tiempos muertos ocasionados por cualquier tipo de interrupción, ni los gastos que de ellos se deriven.

**TRIGÉSIMA CUARTA. Solución de controversias técnicas.** Las partes procurarán resolver de común acuerdo las controversias de carácter técnico o administrativo que surgieren entre ellas y de no lograr la avenencia, se estará a lo dispuesto en la cláusula siguiente.

**TRIGÉSIMA QUINTA. Tribunales competentes.** Salvo en lo que atañe al procedimiento rescisorio administrativo, todo conflicto que surgiere con motivo de la interpretación o del incumplimiento de este contrato se someterá a los tribunales federales competentes en México, D. F. por lo que las partes renuncian al fuero de cualquier otro domicilio que les corresponda en el presente o que pudiere corresponderles en el futuro.

**TRIGÉSIMA SEXTA. Interpretación e integración.** Para la interpretación, integración y cumplimiento de este **CONTRATO**, se estará a lo dispuesto en la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, su Reglamento, en el Código Civil Federal, Código de Comercio, aplicado supletoriamente y en los demás ordenamientos legales y administrativos aplicables. En consecuencia, no regirán en manera alguna los preceptos contenidos en la Ley Federal del Trabajo o en otras normas de carácter laboral.

En lo no previsto en las disposiciones mencionadas en el párrafo anterior y en este **CONTRATO**, el presente documento se interpretará tomando en cuenta la forma y términos en que las partes quisieron obligarse, los usos y costumbres civiles y mercantiles y los principios generales de derecho.

Enterados de su contenido, alcance y fuerza legales, y conformes de que en la celebración del presente contrato, no existe dolo, mala fe, inducción al error, ni cualquier otra circunstancia que pudiera derivar en vicios del consentimiento o ilegalidad del mismo, se firma el presente contrato en dos tantos, en la ciudad de Topolobampo, Sinaloa a    días del mes de    del año 2013.

Por el "PUERTO DE TOPOLOBAMPO"

Por el "CONTRATISTA"

\_\_\_\_\_  
**L.A.E.M. JAVIER TOVAR JÁCOME**

Director General

\_\_\_\_\_  
**EMPRESA**

Representante Legal

**TESTIGOS**

\_\_\_\_\_  
**ING. RAÚL ALFREDO CASTRO QUIROZ**

Gerente de Operaciones e Ingeniería

\_\_\_\_\_  
**C.P. GILBERTO MILLÁN GONZÁLEZ**

Gerente de Administración y Finanzas

\_\_\_\_\_  
**LIC. RAFAEL GUARNEROS AGUILAR**

Titular del Departamento Jurídico



**IV. CATÁLOGO DE CONCEPTOS**

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
<b>1</b>	<b>RELLENO ADJUNTO A MUELLE</b>		
1.1	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO A BASE DE PIEDRA CON DIÁMETROS MÁXIMOS DE 10 PULG., OBTENIDA DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y COLOCACIÓN MEDIANTE EL VERTIMIENTO DE MATERIAL Y SU TENDIDO NECESARIO PARA RECIBIR COMPACTACIÓN DINÁMICA.	TON	87,934.00
1.2	COMPACTACIÓN DINÁMICA SOBRE RELLENO MEDIANTE IMPACTOS CON BLOQUE EN CAIDA LIBRE, SIGUIENDO CONFIGURACIÓN DE CUADRÍCULA DETERMINADA. EL PROCEDIMIENTO Y DATOS TÉCNICOS SE INDICAN EN ESPECIFICACIÓN PARTICULAR DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO Y EN PLANOS.	M2	7,994.00
<b>2</b>	<b>RELLENO ÁREA OESTE</b>		
2.1	CONSTRUCCIÓN DE RELLENO A BASE DE PIEDRA CON DIÁMETROS MÁXIMOS DE 10 PULG., OBTENIDA DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREOS, DESCARGA Y COLOCACIÓN MEDIANTE EL VERTIMIENTO DE MATERIAL Y SU TENDIDO NECESARIO PARA RECIBIR COMPACTACIÓN DINÁMICA.	TON	279,400.00
2.2	COMPACTACIÓN DINÁMICA SOBRE RELLENO MEDIANTE IMPACTOS CON BLOQUE EN CAIDA LIBRE, SIGUIENDO CONFIGURACIÓN DE CUADRÍCULA DETERMINADA. EL PROCEDIMIENTO Y DATOS TÉCNICOS SE INDICAN EN ESPECIFICACIÓN PARTICULAR DE ESTE CONCEPTO DE TRABAJO Y EN PLANOS.	M2	25,400.00
<b>3</b>	<b>BORDO DE PROTECCIÓN</b>		
3.1	RETIRO DE PIEDRA CORAZA DE LOS TALUDES DE RELLENO EXISTENTE, DEPOSITÁNDOLA SOBRE NIVEL DE ACABADO DEL PROPIO RELLENO, PARA FORMARSE BANCOS INDIVIDUALES A LO LARGO DEL BORDO QUE SE DESHABILITA. LA PIEDRA CORAZA VARÍA DE 0.60 A 1.50 METROS DE DIÁMETRO, CON UN PESO ESPECÍFICO DE 1.50 TON/M3.	M3	10,014.00
3.2	COLOCACIÓN DE PIEDRA CORAZA SOBRE TALUD DE NUEVO RELLENO CONSTRUIDO, UTILIZANDO EL MATERIAL RETIRADO DEL CONCEPTO ANTERIOR. LA COLOCACIÓN DE LA PIEDRA ES CON TALUD 1.5:1 EN LA CONSTRUCCIÓN DEL BORDO DE PROTECCIÓN.	M3	10,334.00
<b>4</b>	<b>TERRACERÍAS</b>		
4.1	FORMACIÓN DE CAPA DE 40 CM DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD SUB-RASANTE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, HOMOGENIZACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACIÓN, TENDIDO Y COMPACTACIÓN. INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA.	M2	9,074.03
4.2	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE GEOMALLA TRIAXAL PARA DISTRIBUCIÓN DE ESFUERZO, CON POSICIONAMIENTO DE ACUERDO A PLANOS.	M2	9,074.03

CLAVE	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD
4.3	FORMACIÓN DE CAPA DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD SUB-BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, HOMOGENIZACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACIÓN, TENDIDO Y COMPACTACIÓN. INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA.	M2	9,074.03
4.4	FORMACIÓN DE PRIMERA CAPA DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, HOMOGENIZACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACIÓN, TENDIDO Y COMPACTACIÓN. INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA.	M2	9,074.03
4.5	FORMACIÓN DE SEGUNDA CAPA DE 20 CM DE ESPESOR CON MATERIAL CALIDAD BASE OBTENIDO DE BANCO CERRO LAS GALLINAS, CONSIDERANDO PRODUCCIÓN, DOSIFICACIÓN, HOMOGENIZACIÓN, ACOPIO, CARGA, ACARREO Y DESCARGA EN EL SITIO DE LA COLOCACIÓN, TENDIDO Y COMPACTACIÓN. INCLUYE TRABAJOS DE TOPOGRAFÍA.	M2	9,074.03
4.6	RIEGO DE IMPREGNACIÓN SOBRE CAPA BASE, CON EMULSIÓN ASFÁLTICA POLARIDAD CATIONICA ECI-60, A RAZÓN DE 1.00 LT/M2	M2	9,074.03
4.7	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ARENA (POREO) SOBRE RIEGO DE IMPREGNACIÓN, PARA PROTECCIÓN DE PLATAFORMA DE TERRACERÍAS.	M2	9,074.03
<b>5</b>	<b>DRENAJE PLUVIAL</b>		
5.1	TRAZO Y NIVELACIÓN PARA ESTABLECER LOS EJES Y NIVELES DE REFERENCIA DE ACUERDO A PLANOS.	M	48.00
5.2	EXCAVACIÓN CON DIMENSIONES INDICADAS EN PLANOS, ASÍ COMO LAS CARACTERÍSTICAS Y ESPESORES DE LOS MATERIALES SOBRE LOS QUE SE EXCAVA.	M3	82.00
5.3	AFINE Y COMPACTACIÓN DEL TERRENO EN FONDO DE EXCAVACIÓN PARA CONFORMAR NIVLE DE DESPLANTE Y RECIBIR CAMA DE ARENA.	M2	44.00
5.4	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE CAMA DE ARENA CON 10CM DE ESPESOR PARA RECIBIR TUBERIA.	M3	4.40
5.5	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE TUBERÍA PVC SANITARIO DE 20 PULG. DE DIÁMETRO, PARA ALCANTARILLADO SERIE 20.	M	48.00
5.6	SUMINISTRO Y COLOCACIÓN DE ACOSTILLADO DE ARENA HASTA UN NIVEL DE 20CM POR ENCIMA DEL LOMO DE TUBERÍA, PARA PROTECCIÓN DE LA LÍNEA.	M3	21.00
5.7	RELLENO A BASE DE CAPAS CON MATERIAL PRODUCTO DE EXCAVACIÓN, EN ZANJAS DE DRENAJE PLUVIAL.	M3	47.00

**TOTAL PRESUPUESTO =**

**V. FORMATOS Y CARÁTULAS.**

Formato de **Manifiesto de Interés a Participar en la Licitación**, indicado en el numeral 2, referente a **Obtención de Convocatoria**, mismo que se ubica en la página 5 (cinco) de esta Convocatoria a Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Manifiesto de interés a participar en la Licitación

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la Licitación pública Nacional No. **LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**.

Con relación a lo dispuesto en el tercer párrafo del artículo 35 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas y artículo 39 de su Reglamento, por medio de la presente manifiesto el interés de mi representada a participar en el mencionado procedimiento; exponiendo a continuación los datos de acreditación de personalidad de la misma.

Nombre de la Persona Física o Moral:		
Registro Federal de Contribuyentes (RFC):		
Domicilio:		
Entidad:	Codigo Postal:	
Teléfono:	Fax:	
Correo Electrónico:		
No. Acta Constitutiva:	Fecha de Acta:	
Nombre y número del notario público:		
Objeto Social de la Empresa:		
Relación de Accionistas		
Apellido Paterno	Apellido Materno	Nombre
Reformas al Acta Constitutiva		
No. de Acta	Fecha	
Representante Legal:		
No. y fecha del acta que le otorga facultades:		
Nombre y número del notario público:		

Atentamente

Nombre y firma del representante legal.



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**

V.- Formatos y Carátulas

**Documento PT-01**  
Información Contable y Financiera



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**

V.- Formatos y Carátulas

**Documento PT-02**  
Existencia, Capacidad y Personalidad Jurídica

Formato de carta modelo, referente al **Cumplimiento del Art. 51 y 78 de la LOPSRM**, indicado en el documento PT-02 Existencia, capacidad y personalidad jurídica, inciso E. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-02, inciso E.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**.

En cumplimiento a lo señalado por el artículo 51 de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada no se encuentra en ninguno de los once supuestos a que hace referencia el citado artículo, que le impidan presentar proposiciones o ser contratado para la ejecución de los trabajos motivo de la presente convocatoria.

Así mismo, en lo que respecta al artículo 78 de la mencionada Ley, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que mi representada no se encuentra inhabilitada para participar en procedimientos de contratación o celebrar alguno, regulado por esta Ley, ni se encuentra en alguno de los seis supuestos establecidos en el citado artículo.

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

Formato de carta modelo, referente al **Declaración de Integridad**, indicado en el documento PT-02 Existencia, capacidad y personalidad jurídica, inciso F. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-02, inciso F.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**.

Con relación a lo dispuesto en el artículo 31, fracción XXXI de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas, manifiesto bajo protesta de decir verdad, que por mí mismo o a través de interpósita persona, me abstendré de adoptar conductas para que los servidores públicos de esa Administración Portuaria, induzcan o alteren la evaluación de las proposiciones, el resultado del procedimiento de contratación y cualquier otro aspecto que nos otorguen condiciones más ventajosas, con relación a los demás LICITANTES.

Por lo antes expuesto, por medio de este manifiesto, me comprometo, durante todo el proceso de revisión de las proposiciones, a lo siguiente:

1. No enviar carta de ratificación de mi proposición por cualquier medio.
2. No realizar llamadas telefónicas a funcionarios públicos que participen en este proceso, ejerciendo presión a considerar mi proposición como la mejor, o que se descalifique a algún LICITANTE.
3. No hacer declaraciones o comentarios a los medios de comunicación que tengan como finalidad obtener condiciones ventajosas sobre los demás LICITANTES.
4. No utilizar documentación oficial para obtener beneficios anticipados con proveedores, antes de la emisión del fallo.
5. No adoptar conductas, tales como sobornos, amenazas, insultos, etc. con los servidores públicos para que estos induzcan o alteren la evaluación de las proposiciones.

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PT - 03**  
Sitio de los Trabajos y Condiciones Ambientales



**Documento PT - 04**  
Asistencia a las Juntas Aclaratorias

**Documento PT - 05**  
Datos Básicos de Materiales y  
Maquinaria y Equipo de Instalación Permanente.

Formato de carta modelo, referente al **Porcentaje de Contenido Nacional** en materiales, señalada en el documento PT-05, Datos básicos de materiales, inciso C. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-05, inciso C.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos relación de los insumos materiales de fabricación nacional de los presentados en este Documento de Datos Básicos de materiales y maquinaria o equipo de instalación permanente.

Descripción del insumo	Unidad	Cantidad	Costo unit.	Importe
insumo 1				
insumo 2				
insumo 3				
...				
... insumo n				
Total de insumos nacionales				

Con el objetivo de obtener el porcentaje de Contenido Nacional de los insumos materiales y maquinaria o equipo de instalación permanente, hemos tomado la sumatoria total de insumos arriba enlistados y relacionado este importe sobre el total de materiales obtenido en la explosión de insumos del Documento PE-03. Estableciéndose de esta manera la siguiente formula:

$$\frac{\text{Total insumos materiales de fabricación nacional (aquí enlistados)}}{\text{Total de insumos materiales de explosión de insumos (Docto. PE-03)}} = \% \text{ contenido nacional}$$

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PT-06**  
Datos Básicos de Mano de Obra

Formato para integración de la **relación de mano de obra**, señalada en el documento PT-06 Datos básicos de mano de obra inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-06, inciso A.

LAEM. Javier Tovar Jácome

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos relación de las categorías de mano de obra a utilizarse en la ejecución de los trabajos.

Clave	Descripción de la categoría	Salario base	FSR	SR integrado
	obrero 1			
	obrero 2			
	obrero 3			
	...			
	... obrero n			

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

Formato para presentación del **desglose de los días realmente laborados y los días realmente pagados al año**, señalado en el documento PT-06 Datos básicos de mano de obra inciso C. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-06, inciso C.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por **la Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos el desglose de los días realmente laborados (TI) y los días realmente pagados (TP) al año; cuya elaboración se ha hecho en apego a los establecido por la Ley Federal del Trabajo en sus artículos 69 al 71, 74, 76, 80 y 87.

**Días realmente laborados al año (TI)**

Días calendario 0.00

***Días no trabajados***

Domingos (art. 69,70 y 71 Ley Federal del Trabajo) 0.00

Días festivos oficiales (art. 74 Ley Federal del Trabajo) 0.00

Vacaciones (art. 76 Ley Federal del Trabajo) 0.00

Permisos y enfermedades (art. 47 Ley Federal del Trabajo) 0.00

**Total días laborados 0.00**

**Días realmente pagados al año (TP)**

Días calendario 0.00

Aguinaldo (art. 87 Ley Federal del Trabajo) 0.00

Prima vacacional (art. 80 Ley Federal del Trabajo) 0.00

**Total días pagados 0.00**

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

Formato de carta modelo, referente al **Porcentaje de Contenido Nacional en Mano de Obra**, señalada en el documento PT-06, Datos básicos de mano de obra, inciso E. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-06, inciso E.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos relación de las categorías de mano de obra nacional de los presentados en este Documento de Datos Básicos de materiales y maquinaria o equipo de instalación permanente.

Descripción del insumo	Unidad	Cantidad	Costo unit.	Importe
insumo 1				
insumo 2				
insumo 3				
...				
... insumo n				
Total de insumos nacionales				

Con el objetivo de obtener el porcentaje de Contenido Nacional de los insumos materiales y maquinaria o equipo de instalación permanente, hemos tomado la sumatoria total de insumos arriba enlistados y relacionado este importe sobre el total de materiales obtenido en la explosión de insumos del Documento PE-03. Estableciéndose de esta manera la siguiente formula:

$$\frac{\text{Total insumos mano de obra de origen nacional (aquí enlistados)}}{\text{Total de insumos mano de obra explosión de insumos (Docto. PE-03)}} = \% \text{ contenido nacional}$$

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

**Documento PT-07**  
Datos Básicos de Maquinaria y Equipo de Construcción



Formato para integración de la **relación de maquinaria y equipo de construcción**, señalada en el documento PT-07 Datos básicos de maquinaria y equipo de construcción inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-07, inciso A.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos relación de la maquinaria y equipo de construcción a utilizarse en la ejecución de los trabajos.

MAQUINARIA Y EQUIPOS PROPIEDAD DEL LICITANTE

Clave	Descripción del Equipo	Marca y modelo	Potencia y/o Capacidad nom.	Edad	N° de serie
EQ001					
EQ002					
EQ...N					

MAQUINARIA Y EQUIPOS ARRENDADOS

NOMBRE DE LA EMPRESA ARRENDADORA arrendador 1

NOMBRE Y TELÉFONO DE CONTACTO \_\_\_\_\_

Clave	Descripción del Equipo	Marca y modelo	Potencia y/o Capacidad nom.	Edad	N° de serie
EQ001					
EQ002					
EQ...N					

NOMBRE DE LA EMPRESA ARRENDADORA arrendador 2

NOMBRE Y TELÉFONO DE CONTACTO \_\_\_\_\_

Clave	Descripción del Equipo	Marca y modelo	Potencia y/o Capacidad nom.	Edad	N° de serie
EQ001					
EQ002					
EQ...N					

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

Formato para **carta compromiso de arrendamiento**, señalada en el documento PT-07 Datos básicos de maquinaria y equipo de construcción inciso C. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-07, inciso C.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

Por medio de la presente y en mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_, manifiesto a usted bajo protesta de decir verdad que los datos aquí asentados son verdadero y me comprometo a rentar a la empresa (o persona física) \_\_\_\_\_ quien participa en el procedimiento de **Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, para la ejecución de la obra "**Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013**", la maquinaria que a continuación se detalla:

Descripción del Equipo	Cantidad	Marca	Modelo	Potencia y/o Capacidad nominal

Este equipo se encuentra ubicado actualmente en la(s) siguiente(s) dirección(es) \_\_\_\_\_, y estará disponible a partir de la fecha \_\_\_\_\_.

Cabe destacar que todo el equipo descrito se encuentra en buenas condiciones de operación.

Sin más por el momento, quedo a sus órdenes para cualquier aclaración a la presente carta compromiso.

Atentamente.

Nombre y firma del arrendador.

**Documento PT-08**  
Experiencia en Obras Similares

Formato para integración de la **relación de contratos de obra similar**, señalada en el documento PT-08 Capacidad y experiencia, inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL No. \_\_\_\_\_  
LICITANTE \_\_\_\_\_  
FECHA \_\_\_\_\_

RELACIÓN DE CONTRATOS EJECUTADOS DENTRO DEL PERIODO 2007-2012

No. DE CONTRATO	DESCRIPCIÓN	UBICACIÓN	ENTIDAD CONTRATANTE	IMPORTE (ANTES DE IVA)	INICIO	FIN	TELÉFONO CLIENTE

\_\_\_\_\_  
Nombre y Firma  
Representante Legal

Formato para integración de la relación de MIPYMES a subcontratar, señalada en el documento PT-08 Capacidad y experiencia, inciso H-1. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-08, inciso H1.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, presentamos relación de las empresas que se subcontratarán para la realización de los trabajos que al efecto autoriza su representada en las Bases del presente procedimiento de Licitación.

Subcontratista 1	
Nombre de la empresa a subcontratar	RFC
Domicilio	Teléfono (s)
Trabajos que se le asignan	

Subcontratista 2	
Nombre de la empresa a subcontratar	RFC
Domicilio	Teléfono (s)
Trabajos que se le asignan	

Atentamente.

Nombre y firma del representante legal.

Formato para integración del **convenio que se celebre para subcontratos**, señalada en el documento PT-08 Capacidad y experiencia, inciso H-2. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

### CONVENIO DE SUBCONTRATACIÓN DE OBRA

Convenio de subcontratación que celebran por una parte, \_\_\_\_\_ en lo sucesivo el CONTRATISTA representado por \_\_\_\_\_, en su carácter de representante legal y por la otra \_\_\_\_\_ en lo sucesivo el SUBCONTRATISTA, representado por \_\_\_\_\_, en su carácter de representante legal, al tenor de las siguientes declaraciones y cláusulas.

### DECLARACIONES

#### I. DEL CONTRATISTA

- I.1 Que es una persona física o moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas y tiene su domicilio fiscal en \_\_\_\_\_.
- I.2 Que actualmente se encuentra inscrito en el procedimiento de [Licitación Pública Nacional N° LO-009J2W002-N27-2013](#), el cual tiene objetivo la ejecución del "[Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013](#)", cuya convocatoria se da a conocer el día [07 de octubre de 2013](#) a través del Sistema de CompraNet.
- I.3 Que en caso de resultar adjudicado en el fallo de Licitación, requerirá subcontratar los servicios de \_\_\_\_\_, para cumplir satisfactoriamente con el contrato de obra correspondiente al procedimiento de Licitación antes señalado.
- I.4 Que el C. \_\_\_\_\_ desempeña el cargo de \_\_\_\_\_ y que tiene las facultades legales necesarias para suscribir válidamente, en representación de \_\_\_\_\_ el presente convenio.

#### II. DEL SUBCONTRATISTA

- II.1 Que es una persona física o moral legalmente constituida conforme a las leyes mexicanas y como parte de sus actividades y objeto social se dedica a la \_\_\_\_\_, y tiene su domicilio en \_\_\_\_\_.
- II.2 Que tiene permiso o autorización expedidas por las autoridades competentes para realizar las actividades mencionadas en la declaración anterior, y que la validez o vigencia de dicha autorización o permiso no expira antes de la fecha en que termina este convenio.
- II.3 Que la presentación del presente convenio y la prestación de los servicios que del mismo se derivan, no implica conflicto de intereses de sus demás clientes, propietarios, administradores, funcionarios o empleados y que tiene la disponibilidad de tiempo, equipo y personal adecuado y suficiente para prestar los servicios antes referidos.
- II.4 Que el C. \_\_\_\_\_ cuenta con la capacidad y facultades legales necesarias para suscribir válidamente en representación de \_\_\_\_\_ el presente convenio.

### III. DECLARAN AMBAS PARTES

Que es su deseo celebrar el presente convenio y obligarse en sus términos al amparo de las siguientes cláusulas:

**PRIMERA. Alcance de los trabajos.** El SUBCONTRATISTA ofrece los servicios de \_\_\_\_\_. Y se compromete a proporcionar los insumos de materiales, mano de obra, herramienta y/o equipo necesarios para la correcta ejecución de los trabajos; mismos que deberán ser recibidos a completa satisfacción del CONTRATISTA.

**SEGUNDA. Desempeño.** El CONTRATISTA dará instrucciones claras y detalladas al SUBCONTRATISTA de los requerimientos y especificaciones que se establecen en la Convocatoria a la Licitación, y será responsable directo del incumplimiento a cualquiera de los puntos establecidos.

**TERCERA. Obligaciones.** El SUBCONTRATISTA se obliga al correcto cumplimiento de las obligaciones obrero patronales, así como de registrar ante el IMSS la parte de los trabajos de la obra que se subcontratan y el personal que empleará para la ejecución de los mismos, en la forma y tiempos que al efecto establece el Reglamento del Seguro Social Obligatorio para los Trabajadores de la Construcción por Obra o Tiempo Determinado mediante la utilización de formatos del Sistema de Afiliación de los Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC).

**CUARTA. Plazo.** Este convenio entrará en vigor y efecto durante \_\_\_\_ días naturales a partir de la fecha de su firma.

**QUINTA.** Las partes están de acuerdo en que para la interpretación y cumplimiento del presente convenio, así como en el caso de suscitarse alguna controversia y/o litigio, se someterán expresamente a la jurisdicción de los tribunales y leyes mexicanos, en particular a los del Estado de Sinaloa, renunciando al fuero que les pudiese corresponder en razón de su domicilio presente o futuro.

El presente convenio se suscribe en la ciudad de \_\_\_\_\_, el día \_\_\_\_\_.

**POR EL CONTRATISTA**

**POR EL SUBCONTRATISTA**

\_\_\_\_\_  
Representante legal

\_\_\_\_\_  
Representante legal

**T E S T I G O S**

\_\_\_\_\_  
Testigo 1

\_\_\_\_\_  
Testigo 2

Formato para integración de la **relación de trabajos ejecutados por el subcontratista**, conforme a lo señalado en el documento PT-08 Capacidad y experiencia, inciso H-3. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-08, inciso H3.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria a la **Licitación Pública LO-009J2W002-N27-2013** de Rubro: **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**, en la que participa la empresa \_\_\_\_\_, misma con la que se establece convenio de subcontratación para la ejecución de los trabajos correspondientes \_\_\_\_\_, presentamos para su conocimiento y consideración, relación de trabajos similares a los que se autorizan para subcontratación como parte integral de la obra objeto del presente procedimiento de Licitación.

Subcontrato 1	
Nombre de la obra	Nombre de la entidad o empresa contratante
Ubicación de la obra	Teléfono(s) de la contratante
Trabajos ejecutados	Fecha de ejecución

Subcontrato 2	
Nombre de la obra	Nombre de la entidad o empresa contratante
Ubicación de la obra	Teléfono(s) de la contratante
Trabajos ejecutados	Fecha de ejecución

Atentamente.

Nombre y firma del representante de la MIPYME que se subcontrata.



Formato para integración de la carta **compromiso del subcontratista para el cumplimiento de SATIC**, señalada en el documento PT-08 Capacidad y experiencia, inciso H-4. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-08, inciso H4.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

Por medio de la presente y en mi carácter de representante legal de la empresa \_\_\_\_\_, manifiesto a usted bajo protesta de decir verdad que mi representada ha formalizado convenio de subcontratación con la empresa (o persona física) \_\_\_\_\_ quien participa en el procedimiento de **Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, para la ejecución de la obra **"Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013"**; dicho convenio trata la subcontratación de los trabajos relativos a:

En compromiso al convenio antes señalado, manifestamos que, en caso dado de que la empresa que me subcontrata resultará adjudicada, mi representada se obliga al cabal cumplimiento de los trabajos que se me asignan, incluyendo todos aquellos de índole legal y administrativa en materia de seguridad social y en especial el registro del personal, involucrado de manera directa en la ejecución de los trabajos antes mencionados, ante el IMSS mediante formato de Sistema de Afiliación de Trabajadores de la Industria de la Construcción (SATIC-02) dentro de los tiempos que para el efecto establece la Ley del Seguro Social.

Atentamente.

Nombre y firma del representante de la MIPYME que se subcontrata.

**Documento PT-09**  
Planeación Integral y Procedimiento Constructivo

Formato carta modelo referente a **compromiso de cumplimiento al Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01)**, señalada en el documento PT-09 Planeación Integral y Procedimiento Constructivo inciso C. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Topolobampo, Sinaloa. A \_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2013.

Asunto: Documento PT-09, inciso C.

**LAEM. Javier Tovar Jácome**

Director General de la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.

P r e s e n t e .

En relación a la convocatoria de fecha **07 de octubre** del presente año, por medio de la cual la Administración Portuaria Integral de Topolobampo, convoca a participar en el procedimiento de contratación por la **Licitación pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013**, relativa a los trabajos de **“Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013”**.

Manifestamos bajo protesta de decir verdad que hemos dado lectura al Reglamento de Control Ambiental para Proveedores y Contratistas (API-TOP-GOI-RG-01), conocemos los requerimientos de seguridad laboral y ambiental que en él se establecen, y nos comprometemos al correcto cumplimiento de todos y cada uno de los requerimientos señalados.

Asimismo, entendemos y aceptamos las penalizaciones a las que pudiéramos hacernos acreedores en caso de incumplimiento, en apego a lo establecido en el apartado G Ejecución de los Trabajos, en los puntos 26 y 27 referentes a Incumplimientos Imputables al Contratista y Retenciones Económicas y Penas Convencionales, respectivamente.

Atentamente

Nombre y firma del representante legal.



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 01**  
Tabulador Salarial

Formato ejemplo de **tabulador salarial**, señalado en el documento PE-01 Tabulador de salarios de mano de obra inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

**CALCULO E INTEGRACION DEL FACTOR DE SALARIO REAL (Documento PE-01)**

SMC = Salario Mínimo General para el D.F. = \$92.33		Importe de 3 veces el SMC del D.F. = \$ 276.99		Importe de 24 veces el SMC del D.F. = \$ 2,215.92		Importe de 25 veces el SMC del D.F. = \$ 2,308.25																	
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
Clave	Categoría	Salario Nominal	Tiempo de servicio (en años)	Tiempo de servicio (Variable)	Factores de ajuste	Salario Base de Cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización	Excedente de cotización
MO01	Peon		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO02	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO03	Cadenista		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO04	Estadístico		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO05	Guionista		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO06	Operario		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO07	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO08	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO09	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO10	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO11	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO12	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO13	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO14	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO15	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO16	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO17	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO18	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO19	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO20	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO21	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO22	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO23	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO24	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO25	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO26	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO27	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO28	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO29	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO30	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO31	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO32	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO33	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO34	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO35	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO36	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO37	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO38	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO39	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99
MO40	Asistente		0.00	0.00	0.00	SBC	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99	276.99

**Documento PE - 02**  
Costos Horarios de Maquinaria y Equipo



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 03**  
Explosión de Insumos



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 04**  
Programas Económicos











Formato ejemplo para integración de **Programa de erogación de personal técnico, administrativo y de servicio**, señalado en el documento PE-04 Programas económicos inciso E. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

Licitante: Licitación No. Rubro: Documento PE04-E	Fecha de presentación		Meses												
	Período de ejecución		1 de 77												
	Inicio:	Termino:													
PROGRAMA DE EROGACIÓN A COSTO DIRECTO, CALENDARIZADO Y CUANTIFICADO DE LA UTILIZACIÓN DE PERSONAL TÉCNICO, ADMINISTRATIVO Y DE SERVICIO, ENCARGADO DE LA DIRECCIÓN, SUPERVISIÓN, CONTROL Y ADMINISTRACIÓN DE LOS TRABAJOS			2012												
CLAVE	DESCRIPCIÓN DE LOS CONCEPTOS	INICIO	TERMINO	DURACION (No. DIAS)	CANTIDAD	UNIDAD	IMPORTE TOTAL	ABR.	MAY.	JUN.	JUL.	AGO.	SEPT.	OCT.	
TAS001	SUPERINTENDENTE DE CONSTRUCCIÓN	01/04/2012	30/05/2012	90.00	3.00000	MEZ	\$ 26,000.00	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	
TAS002	SUPERVISOR AMBIENTAL	01/04/2012	30/05/2012	90.00	3.00000	MEZ	\$ 30,000.00	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	\$555	
							\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	
<b>MONTO MENSUAL PROGRAMADO A EJECUTAR</b>								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$
<b>ACUMULADO</b>								\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$	\$



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**

V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 05**  
Cargos Indirectos

Formato ejemplo para integración del cálculo de indirectos, señalado en el documento PE-05 Cargos indirectos, inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

**Análisis para la determinación del Cargo Indirecto**

Clave	Descripción	Oficina central		Oficina campo	
		2.00 meses		2.00 meses	
		Mensual	Importe	Mensual	Importe
<b>1.</b>	<b>Honorarios, sueldos y prestaciones</b>				
1.1	Personal directivo				
1.2	Personal técnico				
1.3	Personal administrativo				
1.4	Personal en tránsito				
1.5	Cuota patronal del IMSS, INFONAVIT y SAR para remuneraciones pagadas.				
1.6	Pasajes y viáticos				
1.7	Los que deriven de la suscripción de contratos de trabajo para el personal enunciado en 1.1 a 1.4				
	<b>Subtotales</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>
<b>2.</b>	<b>Depreciación, mantenimiento y rentas</b>				
2.1	Edificios y locales				
2.2	Locales de mantenimiento y guarda				
2.3	Bodegas				
2.4	Instalaciones generales				
2.5	Equipos, muebles y enseres				
2.6	Depreciación o renta, y operación de vehículos				
2.7	Campamentos				
	<b>Subtotales</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>
<b>3.</b>	<b>Servicios</b>				
3.1	Consultores y asesores				
3.2	Estudios e investigaciones				
3.3	Laboratorio de campo				
	<b>Subtotales</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>
<b>4.</b>	<b>Fletes y acarreo</b>				
4.1	De campamentos				
4.2	De equipo de construcción				
4.3	De plantas y elementos para instalaciones				
4.4	De mobiliario				
	<b>Subtotales</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>
<b>5.</b>	<b>Gastos de oficina</b>				
5.1	Papelería y útiles de escritorio				
5.2	Correos, fax, teléfonos, telégrafos, radio				
5.3	Equipo de computación				
5.4	Situación de fondos				
5.5	Copias y duplicados				
5.6	Luz, gas y otros consumos				
5.7	Gastos de licitación pública				
	<b>Subtotales</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>	<b>\$ - -</b>

Formato ejemplo para integración del cálculo de indirectos, señalado en el documento PE-05 Cargos indirectos, inciso A. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

**Análisis para la determinación del Cargo Indirecto**

Clave	Descripción	Oficina central		Oficina campo	
		2.00 meses		2.00 meses	
		Mensual	Importe	Mensual	Importe
6.	Capacidad y adiestramiento				
	<b>Subtotales</b>	\$ - -	\$ - -	\$ - -	\$ - -
7.	Seguridad e higiene				
	<b>Subtotales</b>	\$ - -	\$ - -	\$ - -	\$ - -
<b>8.</b>	<b>Seguros y fianzas</b>				
8.1	Primas por fianzas				
8.2	Seguros				
	<b>Subtotales</b>	\$ - -	\$ - -	\$ - -	\$ - -
<b>9.</b>	<b>Trabajos previos y auxiliares</b>				
9.1	Construcción y conservación de caminos de acceso				
9.2	Montaje y desmantelamiento de equipo, cuando así proceda				
9.3	Construcción de instalaciones generales:				
9.3.1	De campamentos				
9.3.2	De equipo de construcción				
9.3.3	De plantas y elementos para instalaciones				
	<b>Subtotales</b>	\$ - -	\$ - -	\$ - -	\$ - -
<b>RESUMEN</b>					
1.	Honorarios, sueldos y prestaciones				
2.	Depreciación, mantenimiento y rentas				
3.	Servicios				
4.	Fletes y acarreos				
5.	Gastos de oficina				
6.	Capacitación y adiestramiento				
7.	Seguridad e higiene				
8.	Seguros y fianzas				
9.	Trabajos previos y auxiliares				
	<b>Importes totales:</b>	\$ - -	\$ - -	\$ - -	\$ - -

A	Costo directo de la obra (explosión de insumos) =	\$ - -	D	% oficina central: (C/B) x 100 =	0.00%
B	Indirectos oficina central =	\$ - -	E	% oficina de obra: (D/A) x 100 =	0.00%
C	Indirectos oficina de obra =	\$ - -	<b>Porcentaje Total Indirectos =</b>		<b>0.00%</b>

Fundamentado en base a lo estipulado en los artículos 45 sección V y 211 al 213 del Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.



Formato ejemplo para integración del costo por financiamiento, señalado en el documento PE-05 Cargos indirectos, inciso B. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

ANALISIS PARA LA DETERMINACION DEL COSTO DE FINANCIAMIENTO POR FLUJO

A	COSTO DIRECTO DE OBRA	\$	-	I	IMPORTE DE ANTICIPO 1er EJERCICIO	F x H	\$	-
B	PORCENTAJE DE INDIRECTO DE LA OBRA			J	IMPORTE DE ANTICIPO 2º EJERCICIO	G x H	\$	-
C	COSTO DEL INDIRECTO DE LA OBRA	A x B	0.00000%	K	TASA DE INTERES USADA (ANUAL)		0.00000%	0.00000%
D	COSTO DIRECTO + INDIRECTO	A + C		L	INDICADOR ECONOMICO		THIE	
E	MONTO TOTAL PROPUESTO DE LA OBRA	100.00%		M	TASA DE INTERES MENSUAL	K + 12	0.00000%	0.00000%
F	IMPORTE PROPUESTO 1er EJERCICIO	0.00%		N	FECHA DE INICIO			
G	IMPORTE PROPUESTO 2º EJERCICIO	0.00%		O	FECHA DE TERMINACION			
H	PORCENTAJE DE ANTICIPO A OTORGAR		30.00%	P	DURACION DE LA OBRA (MESES)			

N°	PERIODO	INGRESOS		AMORTIZACION ANTICIPO	INGRESOS	EGRESOS		SALDO	SALDO ACUMULADO	TASA INTERES MENSUAL	IMPORTE DE FINANCIAMIENTO
		ANTICIPOS	IMPORTE ESTIMADO			COSTO DIRECTO + INDIRECTOS	ANTICIPO PROVEEDORES				
1	abril-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
2	mayo-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
3	junio-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
4	julio-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
5	agosto-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
6	septiembre-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
7	octubre-12	\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$
TOTALES		\$	-	\$	-	\$	-	\$	-	0.00000%	\$

PORCENTAJE DE FINANCIAMIENTO

Formula:

Sustitucion:

$$\frac{\text{IMPORTE DE FINANCIAMIENTO}}{\text{GASTOS TOTALES DE OBRA (COSTO DIRECTO + INDIRECTOS)}} \times 100 = \frac{\$}{\$} \times 100 =$$

Fundamento: en base a lo estipulado en los artículos 31 fracción XXIX y XXXII de la Ley de Obras Publicas y servicios Relacionados con las Mismas y 45 apartado A fraccion VI y 214, 215, 216, 217 y 220 de su Reglamento



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 06**  
Análisis detallado de precios unitarios

Formato ejemplo para **integración de matrices de precios unitarios**, señalada en el documento PE-06 Análisis detallado de precios unitarios, incisos A y/o B. Ubicado en el apartado I.- Bases de Licitación.

**Análisis de Precio Unitario**

Descripción.	Clave:
	Unidad:
	Cantidad:
	P. U.:
	Importe:

<b>Materiales</b>						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe	
<b>Subtotal materiales:</b>						
<b>Mano de obra</b>						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe	
<b>Subtotal mano de obra:</b>						
<b>Maquinaria y equipo</b>						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe	
<b>Subtotal equipo:</b>						
<b>Herramienta</b>						
Clave	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio U.	Importe	
<b>Subtotal herramienta:</b>						

**Costo directo:**  
Indirectos:  
Subtotal:  
Financiamiento:  
Subtotal:  
Utilidad:  
Subtotal:  
Cargos adicionales:

**Precio unitario:**

**Precio unitario con letra**



**Administración Portuaria Integral de Topolobampo, S.A. de C.V.**  
Licitación Pública Nacional No. LO-009J2W002-N27-2013.  
Continuación Relleno Ampliación Zona Suroeste 2013.  
**PROYECTO DE CONVOCATORIA**  
V.- Formatos y Carátulas

**Documento PE - 07**  
Catálogo de Conceptos