

# **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

*Aprobado mediante Directiva N° 001-2019-OSCE/CD*



**SUB DIRECCIÓN DE NORMATIVIDAD – DIRECCIÓN TÉCNICO NORMATIVA**  
**ORGANISMO SUPERVISOR DE LAS CONTRATACIONES DEL ESTADO - OSCE**

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

Las bases estándar deben ser elaboradas en formato WORD, y deben tener las siguientes características:

N°	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

# **BASES INTEGRADAS**

## **BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°14/2023-GRP-PECHP-  
406000**

**SEGUNDA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE  
INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL Y ELABORACIÓN DEL  
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO  
Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA  
PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES,  
DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO  
ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA  
DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA”**

---

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación “Guía para el registro de participantes electrónico” publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento, así como el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 del artículo 72 y el literal a) del artículo 89 del Reglamento.

#### Importante

- *No se absolverán consultas y observaciones a las bases que se presenten en forma física.*
- *Cuando exista divergencia entre lo indicado en el pliego de absolución de consultas y observaciones y la integración de bases, prevalece lo absuelto en el referido pliego; sin perjuicio, del deslinde de responsabilidades correspondiente.*

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 y en el artículo 90 del Reglamento.

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*
- *No se tomará en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

El participante presentará su oferta de manera electrónica a través del SEACE, desde las 00:01 horas hasta las 23:59 horas del día establecido para el efecto en el cronograma del procedimiento; adjuntando el archivo digitalizado que contenga los documentos que conforman la oferta de acuerdo a lo requerido en las bases.

El participante debe verificar antes de su envío, bajo su responsabilidad, que el archivo pueda ser descargado y su contenido sea legible.

#### Importante

*Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conformar más de un consorcio en un procedimiento de selección, o en un determinado ítem cuando se trate de procedimientos de selección según relación de ítems.*

<sup>2</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases de conformidad con el numeral 81.2 del artículo 81 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La calificación y evaluación de los postores se realiza conforme los requisitos de calificación y factores de evaluación que se indican en la sección específica de las bases.

La evaluación técnica y económica se realiza sobre la base de:

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La calificación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 82.1 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

La evaluación de las ofertas técnicas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 82.2 y 82.3 del artículo 82 del Reglamento.

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas conforme a lo dispuesto en el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.*

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. El plazo que se otorgue para la subsanación no puede ser inferior a un (1) día hábil.

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.mpp.gob.pe](http://www.mpp.gob.pe)

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

La presentación de las subsanaciones se realiza a través del SEACE. No se tomará en cuenta la subsanación que se presente en físico a la Entidad.

#### **1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.8.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, otorga la buena pro, mediante su publicación en el SEACE, incluyendo el cuadro comparativo y las actas debidamente motivadas de los resultados de la admisión, no admisión, calificación, descalificación, evaluación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

#### **1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

En caso que se haya presentado una sola oferta, el consentimiento de la buena pro se produce el mismo día de la notificación de su otorgamiento.

El consentimiento del otorgamiento de la buena pro se publica en el SEACE al día hábil siguiente de producido.

##### **Importante**

*Una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el órgano de la Entidad al que se haya asignado tal función realiza la verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro conforme lo establecido en el numeral 64.6 del artículo 64 del Reglamento.*

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

A través del recurso de apelación se pueden impugnar los actos dictados durante el desarrollo del procedimiento de selección hasta antes del perfeccionamiento del contrato.

El recurso de apelación se presenta ante la Entidad convocante, y es conocido y resuelto por su Titular, cuando el valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor referencial sea mayor a dicho monto, el recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

En los procedimientos de selección según relación de ítems, el valor referencial total del procedimiento determina ante quién se presenta el recurso de apelación.

Los actos que declaren la nulidad de oficio, la cancelación del procedimiento de selección y otros actos emitidos por el Titular de la Entidad que afecten la continuidad de este, se impugnan ante el Tribunal de Contrataciones del Estado.

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

#### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

Los plazos y el procedimiento para perfeccionar el contrato se realiza conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en el artículo 139 del Reglamento y los previstos en la sección específica de las bases.

#### 3.2. GARANTÍAS

Las garantías que deben otorgar los postores y/o contratistas, según corresponda, son las de fiel cumplimiento del contrato y por los adelantos.

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Como requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento del mismo por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original. Esta se mantiene vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

*En los contratos de consultorías de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

En caso se haya previsto en la sección específica de las bases la entrega de adelantos, el contratista debe presentar una garantía emitida por idéntico monto conforme a lo estipulado en el artículo 153 del Reglamento.

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

*Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro y/o contratista cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*

#### **Advertencia**

*Los funcionarios de las Entidades no deben aceptar garantías emitidas bajo condiciones distintas a las establecidas en el presente numeral, debiendo tener en cuenta lo siguiente:*

*1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*

*2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*

*3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*

*4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

*En caso exista alguna duda sobre la clasificación de riesgo asignada a la empresa emisora de la garantía, se deberá consultar a la clasificadora de riesgos respectiva.*

*De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-emitir-cartas-fianza>).*

*Los funcionarios competentes deben verificar la autenticidad de la garantía a través de los mecanismos establecidos (consulta web, teléfono u otros) por la empresa emisora.*

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

La Entidad puede solicitar la ejecución de las garantías conforme a los supuestos contemplados en el artículo 155 del Reglamento.

### **3.5. ADELANTOS**

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, los que en ningún caso exceden en conjunto del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

### **3.6. PENALIDADES**

#### **3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

La Entidad puede establecer penalidades distintas a la mencionada en el numeral precedente, según lo previsto en el artículo 163 del Reglamento y lo indicado en la sección específica de las bases.

Estos dos tipos de penalidades se calculan en forma independiente y pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

### 3.7. PAGOS

El pago se realiza después de ejecutada la respectiva prestación, pudiendo contemplarse pagos a cuenta, según la forma establecida en la sección específica de las bases o en el contrato.

La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

La conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

En el caso que se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago se realizará de acuerdo a lo que se indique en el contrato de consorcio.

#### **Advertencia**

*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.*

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

Las causales para la resolución del contrato, serán aplicadas de conformidad con el artículo 36 de la Ley y 164 del Reglamento.

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

(EN ESTA SECCIÓN LA ENTIDAD DEBERÁ COMPLETAR LA INFORMACIÓN EXIGIDA, DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONES INDICADAS)

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA  
RUC N° : 20154477536  
Domicilio legal : Panamericana Norte Km. 3.5. Carretera Piura Sullana  
Teléfono: : 073-321651 – 073-321330 – 073-328870  
Correo electrónico: : uasa.contrataciones@chirapiura.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA”.

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a **S/ 479,800.00 (Cuatrocientos Setenta y Nueve Mil Ochocientos con 00/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de octubre del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 479,800.00 (Cuatrocientos Setenta y Nueve Mil Ochocientos con 00/100 Soles)	S/ 431,820.00 (Cuatrocientos Treinta y Un Mil Ochocientos Veinte con 00/100 Soles)	S/ 527,780.00 (Quinientos Veintisiete Mil Setecientos Ochenta con 00/100 Soles)

#### Importante

*Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Resolución Gerencial N° 321/2023-GRP-PECHP-406000, de fecha 26 de octubre 2023.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

<sup>4</sup> El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

## Recursos Determinados Foncor

### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

## 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

### Importante

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden la liquidación del contrato de obra, la supervisión se rige bajo el sistema de tarifas mientras que la liquidación se rige bajo el sistema a suma alzada.*

## 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

## 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **Ciento Cincuenta (150) días calendario**, contabilizado a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato u orden de servicio y notificación de la supervisión de la Consultoría o designación de inspector de corresponder.

### Importante

*En el caso de supervisión de obras, el plazo inicial del contrato debe estar vinculado al del contrato de la obra a ejecutar y comprender hasta la liquidación de la obra, de conformidad con el artículo 10 de la Ley.*

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 soles) en Caja de La Entidad, Panamericana Norte Km 3.5 Carretera Piura – Sullana y recabar las bases.

### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto sector público para el año fiscal 2023.
- Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del sector público para el año fiscal 2023
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Código Civil.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Según el cronograma de la ficha de selección de la convocatoria publicada en el SEACE.

#### Importante

*De conformidad con la vigesimosegunda Disposición Complementaria Final del Reglamento, en caso la Entidad (Ministerios y sus organismos públicos, programas o proyectos adscritos) haya difundido el requerimiento a través del SEACE siguiendo el procedimiento establecido en dicha disposición, no procede formular consultas u observaciones al requerimiento.*

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.

En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.

En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (**Anexo N° 4**).

a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (**Anexo N° 5**)

#### Importante

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

### B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

#### Advertencia

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El monto total de la oferta económica y los subtotales que lo componen deben ser expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios o tarifas pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*
- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pe<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c<sub>1</sub> = 0.90  
c<sub>2</sub> = 0.10

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.

<sup>9</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>10</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>12</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>14</sup>.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*
- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

*En caso estos documentos establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días la Entidad debe considerar el mes completo.*

*De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado. No obstante, de presentarse periodos traslapados en el supervisor de obra, no se considera ninguna de las experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.*

*Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.*

*Asimismo, la Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido.*

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de*

<sup>12</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>13</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>14</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



*lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*

- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>15</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en trámite documentario, sito en Panamericana Norte Km 3.5 Carretera Piura – Sullana.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES.

- 10% a la entrega y conformidad del Plan de Trabajo (Informe N° 01)
- 30% a la aprobación y/o viabilidad del estudio de pre inversión a nivel de perfil (Informe N° 02)
- 20% a la aprobación del Expediente Técnico del Componente II: Maquinarias (Informe N° 03).
- 40% a la aprobación del Expediente Técnico del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación (Informe N° 04).

<sup>15</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Para que proceda cada pago, es indispensable contar con la conformidad de la supervisión.

**Cuadro N° 6**

<b>PAGOS</b>	<b>% MONTO CONTRACTUAL</b>
Conformidad de la supervisión de la Unidad Formuladora PECHP Del Informe N° 01	10%
Aprobación y/o viabilidad del perfil de Pre inversión Del Informe final	30%
Aprobación del Expediente Técnico del Componente II: Maquinarias	20%
Aprobación del Expediente Técnico del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación	40%

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del funcionario responsable del Dirección de Estudios y Medio Ambiente, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Trámite Documentario del Proyecto Especial Chira Piura, sito en Panamericana Norte Km. 3.5 Urb. Las Mercedes – Piura.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



TDR para la elaboración del estudio de Pre-inversión y elaboración del Expediente Técnico del proyecto:  
“MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA”.

54

#### **TERMINOS DE REFERENCIA**

**Estudio de pre inversión a nivel de perfil y elaboración del Expediente Técnico del proyecto:**

**“MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA”.**



**Piura, Enero 2024**





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

53

## INDICE

### Contenido

1.	NOMBRE DEL PROYECTO .....	3
2.	FINALIDAD PÚBLICA.....	3
3.	ANTECEDENTES.....	3
4.	OBJETIVOS.....	8
5.	BASE LEGAL.....	10
6.	ACTIVIDADES Y SU DURACION .....	10
7.	REQUERIMIENTOS TÉCNICO - METODOLÓGICOS AL EQUIPO FORMULADOR.....	13
8.	CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS.....	37
9.	PLAN DE TRABAJO.....	39
10.	RECURSOS A SER PREVISTOS POR EL CONSULTOR.....	39
11.	RECURSOS Y FACILIDADES A SER PREVISTOS POR LA ENTIDAD.....	41
12.	REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS AL EQUIPO FORMULADOR.....	41
13.	PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE PREINVERSION O FICHA TECNICA, PROGRAMA O CONGLOMERADO .....	41
14.	MECANISMO DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABLE DE LA APROBACION EN LA UF	42
15.	PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO Y PRODUCTOS ENTREGABLES.....	44
16.	OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.....	46
17.	ADELANTOS .....	46
18.	SUBCONTRATACION.....	46
19.	CONFIDENCIALIDAD.....	46
20.	PROPIEDAD INTELECTUAL .....	46
21.	MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL .....	46
22.	FORMA DE PAGO.....	46
23.	FORMULA DE REAJUSTE.....	47
24.	PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION.....	47
25.	OTRAS PENALIDADES APLICABLES .....	48
26.	RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS .....	48
27.	CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS.....	49
28.	NORMATIVA ESPECIFICA .....	49
29.	OTROS .....	49
a.	MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS	49
b.	CONDICIONES ADICIONALES QUE ASUME EL CONSULTOR .....	49
c.	ANTICORRUPCIÓN .....	51
30.	SISTEMA DE CONTRATACION .....	51
31.	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	51







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

52

## 1. NOMBRE DEL PROYECTO

La denominación tentativa del Estudio de Pre-Inversión y Elaboración del Expediente Técnico del proyecto es: **"MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA"**.

### IMPORTANTE:

*El nombre del estudio de preinversión a nivel de perfil deberá considerar la naturaleza de intervención del proyecto, como parte del servicio de elaboración del estudio de preinversión, el consultor deberá definir el nombre del proyecto de acuerdo al diagnóstico realizado en base a los datos obtenidos en la formulación del estudio.*

## 2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio tiene por finalidad la contratación de los Servicios para la elaboración de servicio de consultoría para la elaboración del Perfil y del Expediente Técnico del Proyecto: **"Mejoramiento Y Fortalecimiento De La Capacidad Operativa Para El Mantenimiento Preventivo De Canales, Drenes y Caminos De Servicio Del Proyecto Especial Chira Piura, Distrito De Piura, Provincia De Piura – Departamento De Piura"**, el consultor ya sea persona natural o jurídica, con inscripción vigente en el registro nacional de proveedores – OSCE, como Consultor de Obras, en la especialidad de Consultoría en obras urbanas edificaciones y afines – Categoría C; debidamente acreditada y que deberá cumplir con los requisitos mínimos descritos en los presentes términos de referencia.

Asimismo la finalidad pública es cumplir oportunamente con el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica, prevenir los riesgos de daño en la infraestructura y el medio ambiente se requiere contar con la capacidad operativa para el mantenimiento y operación por administración directa aumentando el nivel de calidad y reducción de tiempo y costos durante las actividades que desarrolla el Proyecto Especial Chira Piura como Operador de Infraestructura Hidráulica del Sector Hidráulico Mayor Chira Piura - Clase "A"; habiendo recibiendo facultades y responsabilidades para promover, administrar, operar, mantener y desarrollar la infraestructura hidráulica en la cuencas Chira y Piura, destinadas a proveer, adecuada y eficientemente el recurso hídrico que se requiere para el uso poblacional y uso productivo, del tipo agrario, acuícola, energético, industrial, minero, recreativo y turístico.

## 3. ANTECEDENTES

### HIPÓTESIS DEL PROBLEMA

El desastre natural más importante en la región norte y muy específicamente el departamento de Piura, lo constituye el Fenómeno El Niño y como consecuencia de este las inundaciones producidas por el desborde del río Piura, en diferentes zonas a lo largo de la cuenca, generando un gran impacto negativo en la economía regional y nacional; así también un gran impacto negativo en el desarrollo de la actividad agrícola y la distribución del recurso hídrico, por lo que la búsqueda de una solución definitiva de protección de las inundaciones y cuidado de la infraestructura de riego es de vital importancia.

El Fenómeno El Niño es un evento climatológico que se presenta con intervalos variables, cada vez más frecuentes y con mayor intensidad, el cual se caracteriza por el incremento de la temperatura superficial del mar en las zonas del norte del Perú y del sur del Ecuador,





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

51

ocasionando alteraciones en las características de los vientos y corrientes marinas e incremento considerable en la magnitud de las precipitaciones pluviales. De los últimos eventos ocurridos aquellos de 1982-1983, 1997-1998, así como el reciente Niño Costero de 2017 han sido los más destructivos, también en el presente año 2023 se ha producido en la región Piura los daños causados por el paso del Ciclón Yaku, con intensas lluvias que han afectado fuertemente la infraestructura de riego y el mantenimiento de los caminos de servicio. Así tenemos, que, en el departamento de Piura, el Niño Costero destruyó 22,120 viviendas y ocasionó la muerte de 20 personas (OPS-OMS Perú, 2017). Además, destruyó centenas de kilómetros de carreteras, puentes y la pérdida de miles de hectáreas de cultivo, y daños en los canales y drenes en las zonas agrícolas.

Cabe mencionar que en la región Piura se reportaron pérdidas de más de 11 000 hectáreas de cultivos por fuertes lluvias sucedidas en el presente año, La Dirección Regional de Agricultura Piura, informó que se han perdido más de 11 000 hectáreas de cultivos a causa de las fuertes lluvias. Además, se dañaron 320 kilómetros de infraestructura de riego como diques, canales y bocatomas. Estas pérdidas están valorizadas en aproximadamente S/40 millones a nivel departamental. Sufriendo daños las juntas de usuarios de riego del medio y bajo Piura, del Chira, del Alto Piura, San Lorenzo y Sechura".

El Proyecto Especial Chira Piura tiene como misión: Promover, desarrollar, administrar, operar y mantener la infraestructura hidráulica en las cuencas Chira y Piura que abastecen el agua para uso poblacional y productivo, del tipo agrario, acuícola, energético, industrial, minero, recreativo y turístico. Promover y propiciar el uso racional, eficiente y sostenible del agua produciendo, comprobando y transfiriendo conocimiento y tecnología para optimizar su aprovechamiento. Promover la inversión privada para el desarrollo y la administración de nueva infraestructura hidráulica y fortalecer a las organizaciones de usuarios para la gestión de los recursos hídricos, **la operación y el mantenimiento de la infraestructura hidráulica a su cargo**. Esta misión se ve afectada por no contar con la maquinaria y equipos que permitan el buen desarrollo de las actividades de mantenimiento, descolmatación, y limpieza de drenes, canales y caminos de servicio. Puesto que como institución encargada de esta importante misión solo cuenta con maquinaria obsoleta cuya vida útil ya se cumplió, el siguiente panel fotográfico evidencia lo mencionado:

IMAGEN 01: Tractor Oruga Caterpillar, código patrimonial 673692590002.



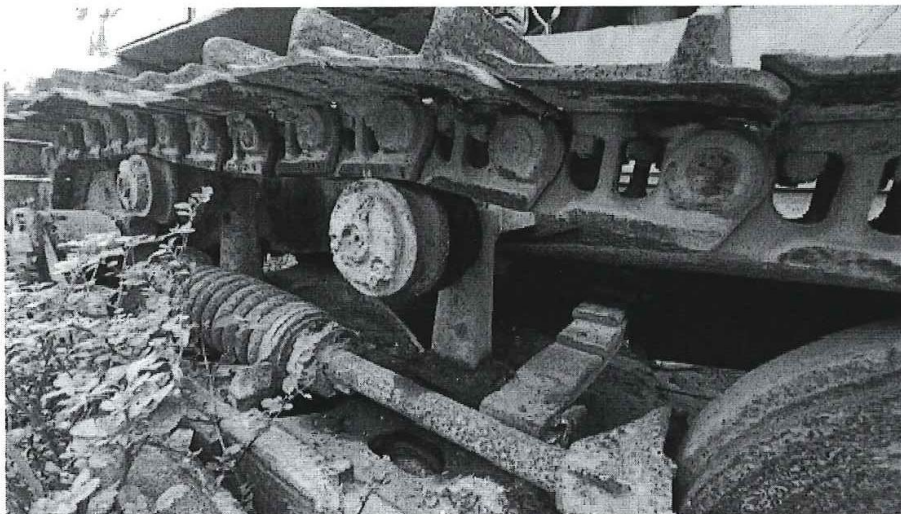




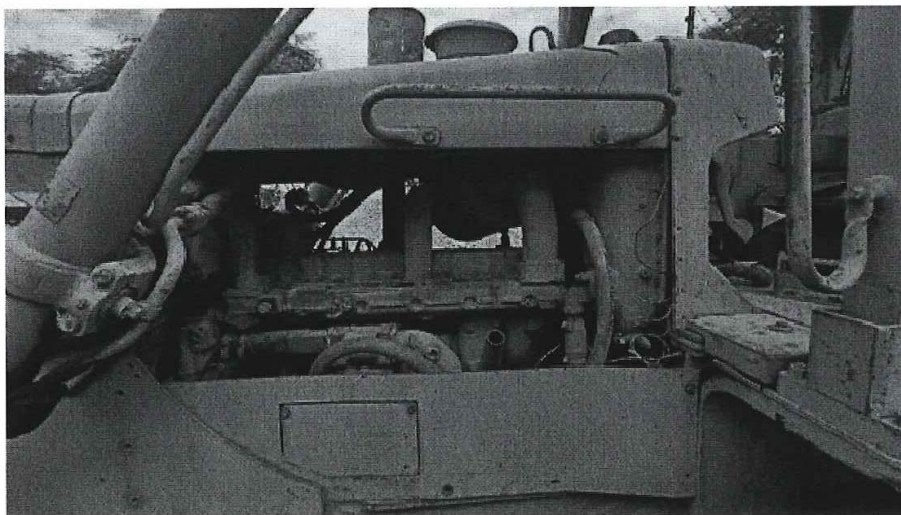
TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

50

**IMAGEN 02: Sistema de Traslación en mal estado**



**IMAGEN 03: Cilindros de lampón en mal estado, sistema eléctrico requiere reparación.**





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

49

**IMAGEN 04: Retroexcavadora John Deere, código patrimonial 673606260002, de propiedad del proyecto especial chira Piura - PECHP**



**IMAGEN 05: Sistema hidráulico requiere reparación general**







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

48

**IMAGEN 06: Motor requiere reparación general.**



**IMAGEN 07: Camión Volquete Volvo EGR-342, código patrimonial 678299500013.**



**IMAGEN 08: Corona Presenta Fuga de Lubricante**



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

47



#### UBICACIÓN

UBICACION	
DEPARTAMENTO	Piura
PROVINCIA	Piura
DISTRITO	Piura

#### 4. OBJETIVOS

##### OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

###### Objetivo General

Los términos de referencia, tienen por objetivo dar las pautas, especificaciones, consideraciones, contenidos mínimos, para la contratación del servicio de consultoría de obra que se encargará de la Formulación del Estudio de Pre-Inversión y Elaboración del Expediente Técnico del proyecto denominado de manera tentativa: **"MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA"**, de acuerdo a la normatividad vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

###### Objetivos Específicos

- Determinar los Estudios Básicos necesarios para el desarrollo del estudio de pre inversión a nivel de perfil técnico y el desarrollo del Expediente Técnico.
- Determinar el requerimiento del personal técnico del equipo que desarrollará el estudio.
- Determinar los plazos de los productos entregables y cronograma físico de avance del estudio.
- Determinar el presupuesto referencial.

##### OBJETIVOS DE LOS ESTUDIOS

###### Objetivo General

Este proyecto busca mejorar las condiciones del servicio para garantizar la conservación de la infraestructura hidráulica construida a través de acciones de operación y mantenimiento ante el otorgamiento del Título Habilitante como Operador de Infraestructura Hidráulica del "Sector Hidráulico Mayor Chira Piura – Clase A"

Con la adquisición de la maquinaria pesada se garantiza las actividades programadas en el Plan de Operación, Mantenimiento y Desarrollo de Infraestructura Hidráulica con el oportuno servicio de limpieza de Canales Principales, Secundarios y Terciarios, Drenes y Caminos de servicio, mejorando las condiciones de vida de la población beneficiada, a través de la ampliación de la frontera agrícola, el mejoramiento de las tierras de cultivo, la transferencia de tecnología apropiada y la generación de empleo.







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

46

MAQUINARIA PESADA REQUERIDA	CANTIDAD
CARGADOR FRONTAL SOBRE RUEDAS	4
RETROEXCAVADORA SOBRE RUEDAS	3
CAMION RIGIDO VOLQUETE 6X4 DE 18M3	10
MINI CARGADOR SOBRE RUEDAS	6
MOTONIVELADORA	1
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE BRAZO LARGO DE 17M	2
EXCAVADORA SOBRE ORUGAS DE BRAZO 11M	3
RODILLO COMPACTADOR VIBRATORIO DE 10 TN	1
CISTERNA 5000 G/AGUA	1
CISTERNA 1500 G/PETROLEO	1
CAMABAJA 30 TN	1
CAMABAJA 40 TN	1
CAMION BARANDA 6T	3
GRUA TELESCOPICA GROVE 20 TN	3
TRACTOR SOBRE ORUGA D8	1
TRACTOR SOBRE ORUGA D6	1
DRAGALINA	2
GRUPOS DE ELECTROGENO DE EMERGENCIA	3
<b>TOTAL</b>	<b>47</b>

#### Objetivos Específicos

- Acopiar, revisar y analizar la Información existente de estudios realizados sobre la maquinaria existente, asimismo se identificará la situación actual.
  - Acopiar, revisar, evaluar las cotizaciones de la nueva maquinaria a adquirir.
  - Evaluar las especificaciones técnicas de las maquinarias.
  - Desarrollar Estudios de Ingeniería en las zonas donde se desarrollará la maestranza o zonas de infraestructura para la conservación de las maquinarias:
    1. Estudio de Topografía.
    2. Informe de Mecánica de Suelos.
    3. Metrados, costos unitarios, presupuesto y cronogramas
    4. Estudio de Gestión de Riesgos de desastres
    5. Informe de Evaluación Ambiental
- Las coordenadas UTM de la ubicación de las maestranzas, deberán ser evaluadas por el consultor para la ubicación exacta de su diseño, acuerdos estudios básicos planteados los cuales se encuentran localizados:

	Este	Norte
- Presa Sullana	532757.55	9458640.98
- Represa Poechos	555094	9480731
- Presa Ejidos	542658.51	9429809.73



- Realizar un adecuado análisis técnico de las alternativas, en base a los estudios de ingeniería conceptual incluyendo los aspectos de tecnología, localización, tamaño y momento de inversión, que permitan una correcta definición del PIP y sus componentes.
- Las acciones que proponga el Estudio deben ser las prioritarias para lograr el objetivo central identificado.
- El Planteamiento técnico deberá considerar las Normas de Diseño, Diseños Típicos, Estimado de Metrados, Costos y presupuestos
- Realizar la Evaluación Social, Análisis de sensibilidad, Análisis de Riesgos, Análisis de Sostenibilidad, Impacto Ambiental y Selección de Alternativas.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

43

## 5. BASE LEGAL

### **Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y documentos de gestión del Gobierno Local**

- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión Inversiones.
- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

### **Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021**

El Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (PLANAGERD) es un documento orientador para la planificación de la GRD en los ámbitos jurisdiccionales y territoriales de los tres niveles de gobierno, tomando en cuenta la gestión por resultados y articulado con el desarrollo de los programas presupuestales (SGRD-PCM, 2014).

### **Normas relacionadas al servicio de consultoría:**

Bajo el marco legal se tienen la normatividad y reglamentos en los que se enmarca el proyecto, los cuales se indican a continuación:

- Ley Orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867
- Ley de Presupuesto Año Fiscal 2023, Ley N°3163
- Ley de Equilibrio Financiero, Ley N°31639
- Ley de Contrataciones del Estado, Ley N°30225
- Decreto Legislativo N°1252- Que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Legislativo N° 1432, Que modifica la D.L 1252



## 6. ACTIVIDADES Y SU DURACION

Sin ser limitativos, la formulación del estudio deberá comprender básicamente la realización de las siguientes actividades, las mismas que estarán ajustadas al plazo contractual previsto para el presente servicio:





TDR para la elaboración del estudio de Pre-inversión y elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

CUADRO N° 01

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	PLAZO ACTIVIDADES (Días)	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
JEFATURA DE PROYECTO	JP	150																				
PLAN DE TRABAJO	JP	7																				
Estudio de Pre-Inversión a nivel de Perfil		30																				
Capítulo I: Resumen Ejecutivo	JP y FORM	30																				
Capítulo II: Identificación	JP, FORM y Especialistas	20																				
Capítulo III: Formulación	JP, FORM y Especialistas	20																				
Capítulo IV: Evaluación	JP y FORM	20																				
Capítulo V: Conclusiones	JP y FORM	20																				
Capítulo VI: Recomendaciones	JP y FORM	20																				
Capítulo VII: Anexos	JP y FORM	20																				
Metrados, costos unitarios, presupuesto y cronogramas	JP y MET	10																				
<b>Expediente Técnico (Componente I y II: Infraestructura y Capacitación)</b>		<b>90</b>																				
Memoria Descriptiva	JP y Especialista	90																				
Memoria de Cálculo	JP y Especialista	45																				
Especificaciones Técnicas	JP y MET	10																				
Metrados, costos unitarios, presupuesto y cronogramas	JP y MET	45																				
Planos	JP, T y Especialista	60																				
Anexos (Panel Fotográfico, Cotizaciones)	JP y MET	15																				
Estudio de Topografía	JP y T	15																				
Estudio de Mecánica de Suelos	JP y MS	15																				
Estudio de gestión de riesgos de desastres	JP y GRD	20																				
Estudio Ambiental	JP y AMB	20																				
<b>Expediente Técnico (Componente II: Maquinarias)</b>		<b>30</b>																				
Memoria Descriptiva	JP y Especialista	30																				
Memoria de Cálculo	JP y Especialista	10																				
Especificaciones Técnicas	JP y MET	10																				
Metrados, costos unitarios, presupuesto y cronogramas	JP y MET	10																				
Anexos (Panel Fotográfico, Cotizaciones)	JP y MET	10																				





TOR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

ACTIVIDAD	RESPONSABLES	PLAZO ACTIVIDADES (Días)	MES 01				MES 02				MES 03				MES 04				MES 05			
			1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
<p>NOTA:</p> <p>Jefe de Proyecto = JP</p> <p>Especialista en formulación de estudios de pre inversión pública = FORM</p> <p>Estudio Topográfico=T</p> <p>Especialista en Mecánica de Suelos= MS</p> <p>Metrados, costos unitarios, presupuesto y cronogramas = MET</p> <p>Estudio de gestión de riesgos de desastres = GRD</p> <p>Estudio Ambiental = AMB</p>																						

- Este cronograma estimado, no considera los tiempos de revisión y aprobación por parte de la Unidad Formuladora del PECHP que designará a la Supervisión encargada del seguimiento del estudio en sus diferentes fases.
- La presente programación tiene carácter referencial, pudiendo el consultor variar los plazos previstos para cada actividad, ello sin alterar los hitos (plazos) correspondientes a los entregables y el plazo contractual (150 días calendario).







TDR para la elaboración del estudio de Pre-inversión y elaboración del Expediente Técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENS Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

42

## 7. REQUERIMIENTOS TÉCNICO - METODOLÓGICOS AL EQUIPO FORMULADOR

Respecto a los requerimientos metodológicos el CONSULTOR deberá precisar:

- La metodología aplicada en el desarrollo del diagnóstico, donde identificará el problema central relacionado con la necesidad existente, así como el planteamiento de las alternativas de solución.
- Deberá sustentar las fuentes de información, sean estas primarias y secundarias en el desarrollo del estudio y las alternativas planteadas.  
De tratarse de información primaria, deberá sustentar la o las metodologías aplicadas para el recojo de la información o toma de datos, procesamiento de la información y los informes respectivos.
- Deberá sustentar los estudios básicos.
- Deberá sustentar la metodología aplicada en el estudio de mercado, donde deberá precisar:
  - Estimaciones de la demanda, indicando los factores explicativos, variables determinantes, teniendo en cuenta el tipo de intervención, la metodología establecida por el sector transporte y las directivas, normativas del Invierte.pe.
  - Estimaciones de la oferta del bien o servicio, indicando los factores y variables que lo determinan.
  - Estimación de la Brecha Oferta Demanda.
- Precisar el dimensionamiento de las alternativas por localización, tamaño y tecnología, considerando las normativas, manuales y otros establecidos por el sector transporte.

Deberá precisar la metodología de la evaluación social, acorde a la naturaleza de intervención y las directivas y normativas del Invierte.pe.

### INFORME N° 01: PLAN DE TRABAJO

Con la finalidad de cumplir con la meta del proyecto dentro del plazo previsto se considera necesario que el consultor ganador en base a estos Términos de Referencia, dentro de los siete (07) primeros días después de la firma del contrato deberá presentar un plan de trabajo detallado (tanto de campo como de gabinete y el cronograma de actividades del desarrollo de la consultoría concordante con la fecha de inicio del plazo de ejecución con la siguiente información:

- Una programación de barras Gant (utilizando el MSPROJECT), mostrando tiempos de ejecución de tareas a realizar y las metas a cumplir, las que deberán estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los Términos de Referencia.



### INFORME 02: ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL COMPLETO

Se encuentra enmarcado de acuerdo al **Anexo N° 7: CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN** de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2020, y por la Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 28 de octubre de 2020; y por la Resolución Directoral N° 0004-2022-EF/63.01 publicada en el Diario Oficial El Peruano el 17 de setiembre de 2022.

#### ➤ **CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO**

Síntesis del estudio. Este resumen debe reflejar la información empleada y los resultados más relevantes del proceso de elaboración del estudio de preinversión.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

41

#### A. Información general del proyecto:

Nombre del proyecto: deberá contener la naturaleza y el objeto de la intervención, así como la localización.

Unidad Formuladora (UF), Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI) recomendada, localización geográfica (incluida la georreferenciación), duración de la ejecución, fecha estimada de inicio de la ejecución, e inversión total del proyecto.

Señalar el servicio público con brecha identificada y priorizada relacionada con el proyecto, así como el indicador de producto asociado a dicha brecha, según la Programación Multianual de Inversiones al cual corresponda.

#### B. Planteamiento del proyecto

Se señalarán los objetivos y medios fundamentales del proyecto. Se detallarán las alternativas de solución que han sido evaluadas, precisándose las acciones que se incluyen en cada una. Si la alternativa de solución es única se sustentará el resultado.

#### C. Determinación de la brecha oferta y demanda

Se incluirá la tabla de balance de oferta y demanda proyectado en el horizonte de evaluación del Proyecto. Se precisará el enfoque metodológico, los parámetros y supuestos utilizados para las estimaciones y proyecciones de la demanda y la oferta. Se precisará el número de beneficiarios directos del proyecto.

#### D. Análisis técnico del Proyecto

Se presentará las alternativas de localización, tamaño y tecnología que se hayan evaluado, indicando los factores condicionantes que se han considerado para su definición y el sustento de la selección. De ser el caso, sustentar por qué no se ha considerado más de una alternativa técnica.

#### E. Gestión del Proyecto

Precisar la organización que se adoptará y la asignación de responsabilidades y recursos para la ejecución del proyecto y su posterior operación y mantenimiento.

#### F. Costos del Proyecto

Incluir una tabla con el cronograma de los costos de inversión a precios de mercado desagregados por componentes. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos. Incluir tabla del cronograma de los costos de operación y mantenimiento, así como los costos de reposición cuando corresponda. Sustentar de manera concisa la información utilizada para la estimación de los costos.

#### G. Evaluación Social

Señalar de manera concisa los beneficios y costos sociales del Proyecto, la metodología, parámetros y supuestos asumidos para su estimación. Precisar los indicadores de rentabilidad social y presentar el ranking de alternativas de acuerdo al criterio de decisión elegido (VAN social o CE). Señalar las variables a las cuales es más sensible el proyecto y los rangos de variación que afectarían la rentabilidad social o la selección de alternativas.

#### H. Sostenibilidad del Proyecto

Señalar los riesgos que se han identificado en relación con la sostenibilidad del proyecto y las medidas que se han adoptado. Mostrar el porcentaje de cobertura del financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, a partir de las diferentes fuentes de ingresos que el proyecto es capaz de generar, según sea el caso.







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

40

## I. Marco Lógico

Incluir el marco lógico de la alternativa seleccionada, a nivel de propósito, componentes y fines directos, precisando los indicadores y metas.

### ➤ CAPITULO II: IDENTIFICACIÓN

Se incluirá información secundaria y/o primaria que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto. El diagnóstico se plantea bajo cuatro ejes:

#### 2.1. Diagnóstico

##### 2.1.1. La población afectada

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por la situación negativa que se busca resolver con el proyecto y su participación en el proceso. De este grupo de población se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. Respecto a la identificación de la población afectada, ésta deviene del análisis de la población demandante de referencia, la población demandante potencial, la población demandante efectiva, y la población objetivo, así como sus características de consumo del servicio objeto de la intervención.

En caso no existiese el servicio, deben describirse las formas alternativas que utiliza la población afectada para obtenerlo. Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto.

##### 2.1.2. El territorio

Definir el área de estudio como el espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar el problema. Se deben precisar los parámetros y/o criterios asumidos para delimitar el área de influencia del PI. Comprende: i) el área donde se localiza la población

afectada, ii) el área donde se ubica la UP a intervenir (cuando esta existe), iii) el área donde se ubican otras UP a las cuales puede acceder la población afectada, y iv) el área que se defina preliminarmente en el marco del diagnóstico de la unidad productora.

Asimismo, se debe definir el área de Influencia como el espacio geográfico donde el problema afecta directamente a la población. En este sentido, también puede definirse como el espacio geográfico donde la población afectada consume los bienes o servicios relacionados con el problema, sean provistos total o parcialmente en la situación actual por una UP o en condición de racionamiento total (no existe UP y la población no puede acceder a ninguna otra).

##### 2.1.3. La Unidad Productora de bienes y/o servicios (UP)

Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios, en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

39

de servicio, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (infraestructura, equipo, mobiliario, vehículos, intangibles, entre otros), teniendo presente los estándares de calidad y niveles de servicio; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

Es importante que como resultado de este análisis se identifique qué activos de la función de producción del servicio público afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

En este sentido, se debe estimar la oferta actual e identificar y analizar sus principales restricciones, sobre la base del diagnóstico de la UP existente. En tal sentido, se debe realizar lo siguiente:

- Estimar la capacidad de producción de la UP a partir del análisis de los factores de producción identificados y evaluados en el diagnóstico, aplicando estándares de rendimiento disponibles.
- Determinar la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto.
- Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar las razones, si fuera el caso, de por qué no se ha logrado materializar una situación optimizada.
- Proyectar la oferta optimizada en el horizonte de evaluación del proyecto, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

#### 2.1.4. Otros agentes involucrados

Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses en relación con la solución del problema, sus fortalezas, así como su participación en el Ciclo de Inversión.

Es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del proyecto, o podrían oponerse. Sobre esta base se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.



#### 2.2. Definición del problema central, sus causas y efectos

Especificar con precisión el problema central identificado a partir del diagnóstico. Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias basadas en el diagnóstico realizado, tanto de la UP como de la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema- efectos.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

38

## 2.3. Planteamiento del proyecto

### 2.3.1 Objetivo del proyecto

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer nivel y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

### 2.3.2 Planteamiento de alternativas de solución

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables.

## ➤ CAPÍTULO III: FORMULACIÓN

### 3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto

Se debe fundamentar y establecer el horizonte de evaluación, el cual está constituido por el período de ejecución del proyecto y el periodo en el que se estimarán los costos de operación y mantenimiento y los beneficios sociales del proyecto, a efectos de su evaluación.

### 3.2. Análisis del mercado del servicio

#### 3.2.1 Análisis de la demanda del servicio

Se efectuarán las estimaciones de la demanda actual y sus proyecciones, para lo cual se realizará lo siguiente:

- Se identificará los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto, que se relacionan directamente con el problema identificado y que serán proporcionados durante la fase de funcionamiento.
- Se definirá la población demandante potencial, efectiva y objetivo, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados.
- Se estimará y analizará la demanda actual, en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del servicio y de los grupos involucrados (en particular los afectados por el problema).
- Se analizará la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan. Sobre esta base se plantearán los parámetros y supuestos para las proyecciones de la demanda.
- Se proyectará la demanda o a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando y sustentando los parámetros, supuestos y metodología utilizada.

Solo si en el proyecto se incluyen intervenciones que pueden modificar las tendencias actuales de demanda, ya sea en términos de incremento de la población demandante o el ratio de concentración (cantidad demandada por periodo o nivel de utilización del servicio), se proyectará la demanda en la situación "con proyecto". Se sustentará los supuestos asumidos.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

37

### 3.2.2. Determinación de la brecha oferta - demanda

Sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

## 3.3. Análisis técnico

### 3.3.1. Aspectos técnicos

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas. Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

a) Tamaño: se refiere a la capacidad de producción del bien o servicio, para un periodo determinado. El factor principal que determina el tamaño del proyecto es el déficit que se desea atender, dado por la demanda de la población objetivo. No obstante, hay otros factores condicionantes que pueden influir en la decisión de tamaño del proyecto, como: existencia de economías de escala, estacionalidades en la demanda, terrenos disponibles, entre otros.

b) Localización: el proyecto debería identificar aquella ubicación o localización que produzca el mayor beneficio social a los usuarios de éste. Si bien este es el principal criterio para seleccionar la localización, también deberán tenerse en cuenta otros factores condicionantes como: disponibilidad de servicios básicos, vías de comunicación, exposición a peligros (naturales, socionaturales o antrópicos) y medios de transporte, clima, planes reguladores y ordenanzas, impacto ambiental, entre otros.

c) Tecnología: de acuerdo al proceso de producción de un servicio se pueden

identificar diferentes activos asociados a cada una de las etapas de dicho proceso de producción. Es posible que para cada subproceso del proceso productivo existan diferentes alternativas tecnológicas, las que deberán ser analizadas para verificar si cumplen los requerimientos o especificaciones técnicas, para luego poder evaluar la mejor opción tecnológica.

d) Análisis ambiental: Asimismo, se debe identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.

e) Análisis de la gestión del riesgo (GdR): planteamiento de un conjunto de medidas con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro de que se afecten las condiciones de prestación del servicio a nivel de una UP y de la población afectada intervenidas mediante un PI, por efecto de un desastre potencial o del cambio climático.







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA”.

36

Para este análisis se deberá considerar los factores condicionantes que inciden en el tamaño, localización y tecnología, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas factibles que serán evaluadas para seleccionar la mejor según la evaluación social, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente del Gobierno Nacional.

### 3.3.2. Diseño preliminar

Es la representación gráfica o esquemática de un proyecto de inversión en su fase de formulación y evaluación que describe las características físicas principales de la(s) alternativa(s) técnica(s) factible(s), con el propósito de dar una base para la estimación de costos. El diseño preliminar debe estar constituido con un nivel de información de ingeniería conceptual en la primera etapa de evaluación para las alternativas técnicas factibles y por ingeniería básica en la segunda etapa de evaluación para la alternativa seleccionada. Cada UF, de acuerdo a su criterio técnico y profesional, puede definir el diseño preliminar más idóneo para su proyecto, en caso el Sector no lo haya definido los criterios y/o normas técnicas para tal fin.

### 3.3.3. Metas físicas

Teniendo en consideración el diseño preliminar se debe establecer las metas físicas que se generarán en la fase de Ejecución, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos. Asimismo, identificar y cuantificar los recursos e insumos que se utilizarán en la fase de Funcionamiento.

## 3.4. Gestión del Proyecto

### 3.4.1 Gestión en la fase de ejecución

(i) Plantear la organización que se adoptará  
(ii) Especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designada que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente  
(iii) Señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno, la ejecución y la eficiente ejecución.  
La Gestión en la fase de Ejecución incluye el plan de implementación donde se detalla la programación de las acciones previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.



### 3.4.2 Gestión en la fase de funcionamiento

(i) Detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará.  
(ii) Definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP.  
(iii) Precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

35

### 3.5 Costos del proyecto a precios de mercado

#### 3.5.1 Estimación de los costos de inversión

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de las metas físicas, la gestión del proyecto y la aplicación de costos por unidad de medida. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de Ejecución; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos en contexto de cambio climático y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de interferencias, de corresponder.

#### 3.5.2 Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

#### 3.5.3 Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales

Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto". Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos incrementales a precios de mercado. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operacional cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

## ➤ CAPÍTULO IV: EVALUACIÓN

### 4.1. Evaluación Social

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

#### 4.1.1 Beneficios sociales

Identificar, medir y valorar los beneficios directos (liberación de recursos y aumento del consumo), indirectos, externalidades positivas e identificar los intangibles que generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines del árbol de objetivos. Cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación "con proyecto".

Asimismo, estimar los beneficios que se generarían en la situación "sin proyecto" y determinar los flujos de beneficios sociales incrementales, definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

#### 4.1.2 Costos sociales

Se elaborarán los flujos de costos directos a precios sociales (situaciones con y sin proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.

Se deberá incluir también en los flujos los costos indirectos, externalidades negativas e identificar los intangibles que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado, pero que pueden generarse tanto en la situación "sin proyecto", como en la situación "con proyecto".







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

34

#### 4.1.3 Criterios de decisión

Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando.

##### a) Metodología costo/beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social, Valor Anual Equivalente Social y Tasa Interna de Retorno Social.

##### b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una valorización adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores son Costo Efectividad o Costo Eficacia. En caso se necesite comparar alternativas de distinta vida útil, se debe usar el Costo Anual Equivalente.

Debe considerarse las líneas de corte, en los casos que el Sector funcionalmente competente las haya aprobado, para definir si se toma la decisión de inversión.

#### 4.1.4 Análisis de incertidumbre

##### Análisis de sensibilidad

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

##### Análisis de riesgo probabilístico:

Estimar, mediante un análisis probabilístico, el valor esperado de la variable de resultado (VAN social del proyecto o CE) para tomar una decisión de inversión.



#### 4.2. Evaluación privada

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del

cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de autosostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

33

#### 4.3. Análisis de Sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se

deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales; (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y, (vii) los riesgos en contexto de cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

#### 4.4. Financiamiento de la inversión del proyecto

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

#### 4.5. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

### ➤ CAPÍTULO V: CONCLUSIONES

Se debe indicar el resultado (viable o no viable) del proceso de formulación y evaluación del proyecto y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

- Las razones de orden técnico y económico por las cuales se seleccionó a la alternativa que se desarrolló en la segunda etapa y se descartaron el resto de alternativas planteadas en la primera etapa.
- Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir. - Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de preinversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.



### ➤ CAPÍTULO VI: RECOMENDACIONES

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de preinversión, la UF planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

32

#### Fase de Ejecución

- Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobreplazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

#### Fase de Funcionamiento

- Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros, presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.
- Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

#### ➤ CAPÍTULO VII: ANEXOS

Incluir como anexos la información que sustente o detalle los temas analizados en el perfil. Son los siguientes:

- Panel Fotográfico.
- Presupuesto y Cronogramas de las Alternativas de Solución a nivel de Componentes.
- Acta (s) de Disponibilidad de Terreno y documentos que acrediten el Saneamiento Físico-Legal de los terrenos.
- Acta (s) de Compromiso de Operación y Mantenimiento.
- Otros documentos que se consideren necesarios para la Sostenibilidad del Proyecto.

#### INFORME 03: EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO DEL COMPONENTE II - MAQUINARIAS

#### ➤ CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO

Se debe de precisar el Nombre del Proyecto, Código Único de Inversión, Ubicación, Antecedentes, Descripción de las Metas del Proyecto, Resumen de Presupuesto, Plazo de Ejecución, Modalidad de Ejecución y Sistema de Contratación, Fuente de Financiamiento.



#### ➤ CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

La Memoria Descriptiva es un documento que contiene la descripción de la Obra y de los procesos constructivos propuestos.

Contendrá lo siguiente:

- Nombre del Proyecto
- Antecedentes
- Ubicación del Proyecto
- Acceso a la Zona con Rutas y Tiempos.
- Generalidades (Área del Proyecto, Clima, Topografía, Características de la Zona de Estudio y del suelo, beneficios del proyecto, cantidad y tipo de población beneficiada, diagnóstico de la Situación Actual).
- Objetivo del Proyecto.
- Justificación del Proyecto.
- Descripción de Técnica del Proyecto.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

34

- Metas del Proyecto.
- Monto del Valor referencial incluido los conceptos que incidan en su costo, de acuerdo con el Estudio de Mercado y el IGV.
- Modalidad de Ejecución y Sistema de Contratación.
- Fuente de Financiamiento.
- Plazo de Ejecución.
- Otros que sean necesarios.

➤ **CAPITULO III: MEMORIA DE CÁLCULO**

- Cálculo de las Horas Máquina Requerida
- Cálculo de las Horas Máquina Efectiva Requerida
- Cálculo del Déficit de Horas Máquina de la Maestranza
- Cálculo de las Horas Máquina Ofertadas
- Balance Oferta - Demanda

➤ **CAPÍTULO IV: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Especificaciones Técnicas mínimas requeridas de las maquinarias.

Se Elaborará de conformidad con la Norma 600-02 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG. Así como lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) vigente, así como las Normas Técnicas Peruanas y demás normas para la aplicación de las especificaciones técnicas. Se elaborará para cada partida que conforma el Presupuesto de la Obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

➤ **CAPÍTULO V: PLANILLA DE METRADOS**

Se efectuará de acuerdo a la Norma Técnica de Metrados para Edificación y Habilitaciones Urbanas, según lo establecido en la R.D. N° 773-2010/Vivienda/VMCS-DNC.

Se tendrá en cuenta que se encuentre relacionado con los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Seguirá una secuencia lógica en que se toman las medidas y lecturas de los planos.

➤ **CAPÍTULO VI: PRESUPUESTO**

**Presupuesto del Componente II: Maquinarias**

Teniendo los Metrados y planos se estructurará el presupuesto de la obra a proyectarse.

Será elaborado por Especialidad conformados según los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Metrados para Edificación y Habilitaciones Urbanas, según lo establecido en la R.D. N° 773-2010/Vivienda/VMCS-DNC, así como las partidas vinculadas a la Norma G-050 Seguridad Durante Construcción.

Se incluirán las partidas que garanticen el cumplimiento de los Planes de Contingencia para Mitigación Ambiental, Gestión de Riesgos en Planificación en Ejecución de Obras, según Directiva N° 012-2017-OSCE/SD Planificación de Riesgos en Ejecución de Obras.

Abarcará lo siguiente:

- Hoja resumen
- Presupuesto de obra
- Desagregado de gastos generales
- Desagregado de gastos de Supervisión
- Relación de materiales e insumos
- Análisis de costos unitarios







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

- Fórmulas polinómicas y agrupamiento

➤ **CAPÍTULO VII: PROGRAMACIÓN**

- El Cronograma de Avance de Obra deberá permitir una correcta cuantificación de avance de Obra de manera mensualizada, y estar apoyado en los tiempos de programación del Presupuesto de Obra.
- El Cronograma Valorizado de Avance de Obra estará en coherencia con el Cronograma de Avance de Obra y Presupuesto.
- El Calendario de Adquisición de materiales deberá estar estrechamente ligado al Cronograma Valorizado de Avance de Obra.
- El Cuadro de Desembolsos deberá estar estrechamente ligado al Cronograma Valorizado de Avance de Obra.

➤ **CAPÍTULO VIII: ANEXOS**

- Panel Fotográfico.
- Estudio de Mercado
- Cotizaciones de las Maquinarias según Marca y Modelo: El Consultor deberá presentar claramente las cotizaciones de la maquinaria a adquirir, detallando las especificaciones técnicas de la misma.
- Ficha de Registro – Banco de Proyectos
- Ubicación del Proyecto

**INFORME 04: EXPEDIENTE TÉCNICO COMPLETO DEL COMPONENTE I Y III: INFRAESTRUCTURA Y CAPACITACIÓN**

➤ **CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO**

Se debe de precisar el Nombre del Proyecto, Código Único de Inversión, Ubicación, Antecedentes, Descripción de las Metas del Proyecto, Resumen de Presupuesto, Plazo de Ejecución, Modalidad de Ejecución y Sistema de Contratación, Fuente de Financiamiento.

➤ **CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA**

La Memoria Descriptiva es un documento que contiene la descripción de la Obra y de los procesos constructivos propuestos.

Contendrá lo siguiente:

- Nombre del Proyecto
- Antecedentes
- Ubicación del Proyecto
- Acceso a la Zona con Rutas y Tiempos.
- Generalidades (Área del Proyecto, Clima, Topografía, Características de la Zona de Estudio y del suelo, beneficios del proyecto, cantidad y tipo de población beneficiada, diagnóstico de la Situación Actual).
- Objetivo del Proyecto.
- Justificación del Proyecto.
- Descripción de Obras Proyectadas.
- Metas del Proyecto.
- Monto del Valor referencial incluido los conceptos que incidan en su costo, de acuerdo con el Estudio de Mercado y el IGV.
- Modalidad de Ejecución y Sistema de Contratación.
- Fuente de Financiamiento.
- Plazo de Ejecución.
- Otros que sean necesarios.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

➤ **CAPITULO III: MEMORIA DE CÁLCULO**

Se presentará el Cálculo Estructural, Eléctrico y Sanitario.

• **MEMORIA DE CÁLCULO ESTRUCTURAL**

- ❖ Estructuración
- ❖ Materiales
- ❖ Pre-dimensionamiento
- ❖ Metrados de cargas
- ❖ Modelo estructural
- ❖ Análisis sísmico
- ❖ Verificación del sistema estructural
- ❖ Verificación de irregularidades
- ❖ Verificación de esbeltez de elementos estructurales
- ❖ Verificación de derivas
- ❖ Análisis de cargas
- ❖ Diseño de elementos estructurales.

• **MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES SANITARIAS**

- ❖ Cálculo de la dotación de agua para consumo y agua caliente (si el proyecto lo amerita).
- ❖ Cálculo del diámetro del medidor.
- ❖ Cálculo hidráulico para la determinación de diámetros de tubería de alimentación.
- ❖ Cálculo para la determinación del volumen útil de cisterna y tanque elevado.
- ❖ Cálculo de las redes de desagüe.
- ❖ Cálculo de redes pluviales de acuerdo a datos históricos de fenómenos climáticos.
- ❖ Cálculo de la demanda efectiva con indicar la potencia de los equipos de bombeo, diámetros de las tuberías, succión, impulsión, distribución y altura (cota de fondo) del tanque elevado.
- ❖ Cálculo para la determinación de la capacidad del equipo de producción de agua caliente y tuberías de alimentación correspondiente (si el proyecto lo amerita).  
Se exceptuarán los cálculos que correspondan al tipo de proyecto.

• **MEMORIA DE CÁLCULO DE INSTALACIONES ELÉCTROMECÁNICAS**

- ❖ Diseño del sistema electromecánico, incluyendo los cuadros de carga para el cálculo de la máxima demanda y de la potencia a contratar.  
Se exceptuarán los cálculos que correspondan al tipo de proyecto.



➤ **CAPÍTULO IV: ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Se Elaborará de conformidad con la Norma 600-02 de la Resolución de Contraloría N° 072-98-CG. Así como lo indicado en el Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) vigente, así como las Normas Técnicas Peruanas y demás normas para la aplicación de las especificaciones técnicas. Se elaborará para cada partida que conforma el Presupuesto de la Obra, definiendo la naturaleza de los trabajos, procedimientos constructivos, unidad de medida y forma de pago.

➤ **CAPÍTULO V: PLANILLA DE METRADOS**

Se efectuará de acuerdo a la Norma Técnica de Metrados para Edificación y Habilitaciones Urbanas, según lo establecido en la R.D. N° 773-2010/Vivienda/VMCS-DNC.

Se tendrá en cuenta que se encuentre relacionado con los planos y especificaciones técnicas del proyecto.

Seguirá una secuencia lógica en que se toman las medidas y lecturas de los planos.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

28

## ➤ CAPÍTULO VI: PRESUPUESTO

### Presupuesto del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación

Teniendo los Metrados y planos se estructurará el presupuesto de la obra a proyectarse.

Será elaborado por Especialidad conformados según los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Metrados para Edificación y Habilitaciones Urbanas, según lo establecido en la R.D. N° 773-2010/Vivienda/VMCS-DNC, así como las partidas vinculadas a la Norma G-050 Seguridad Durante Construcción.

Se incluirán las partidas que garanticen el cumplimiento de los Planes de Contingencia para Mitigación Ambiental, Gestión de Riesgos en Planificación en Ejecución de Obras, según Directiva N° 012-2017-OSCE/SD Planificación de Riesgos en Ejecución de Obras.

Abarcará lo siguiente:

- Hoja resumen
- Presupuesto de obra
- Desagregado de gastos generales
- Desagregado de gastos de Supervisión
- Relación de materiales e insumos
- Análisis de costos unitarios
- Fórmulas polinómicas y agrupamiento

## ➤ CAPÍTULO VII: PROGRAMACIÓN

- El Cronograma de Avance de Obra deberá permitir una correcta cuantificación de avance de Obra de manera mensualizada, y estar apoyado en los tiempos de programación del Presupuesto de Obra.
- El Cronograma Valorizado de Avance de Obra estará en coherencia con el Cronograma de Avance de Obra y Presupuesto.
- El Calendario de Adquisición de materiales deberá estar estrechamente ligado al Cronograma Valorizado de Avance de Obra.
- El Cuadro de Desembolsos deberá estar estrechamente ligado al Cronograma Valorizado de Avance de Obra.

## ➤ CAPÍTULO VIII: PLANOS

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados debidamente protegidos en porta planos que los mantenga unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, nombre del CONSULTOR, sello y firma del Jefe del Estudio y de los Especialistas según su competencia.

Todos los planos se dibujarán en formato A1, a escalas adecuadas según la experiencia y buena práctica de la ingeniería. Solo para la etapa de revisión y de proyecto, se aceptarán planos en otro formato (A3, A2), es decir, estos formatos se aceptarán siempre y cuando el consultor presente planos como borrador para revisión antes de emitir la versión final.

Los planos de planta serán a escala 1:2000, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del eje de la estructura 1:2000 y la Escala vertical 1:200. Debiéndose presentar en planos la topografía actual y la modificada con las medidas realizadas de la rasante y de las secciones transversales.

Las secciones transversales deberán ser dibujadas en escala 1:200.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

27

El plano general de ubicación (PLANO CLAVE), deberá ser dibujado en escala 1:750.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, longitud del puente, sobrecarga de diseño, nombre del CONSULTOR, sello y firma del Jefe del Estudio y de los Especialistas según su competencia.

La relación de planos, sin ser limitativa es la siguiente:

- Índice de planos.

• **ESPECIALIDAD - ARQUITECTURA**

- Planos de localización, a escala 1 :5000
- Plano de ubicación, a escala 1 :500
- Planos de secciones transversales a escala 1/200
- Plano Topográfico a escalas 1:750
- Plano Clave a escala 1/750
- Plano de elevación y planta a escala 1/125
- Planos de detalles constructivos de obra 1/20 o 1/25
- Plano de señalización y evacuación (indicando ubicación de mobiliario y equipos) a escala 1/125.

• **ESPECIALIDAD - ESTRUCTURAS**

- Planos de cimentaciones, columnas, vigas y/o dinteles a ser empleados. Escala 1/50
- Planos de secciones, cortes y elevaciones de columnas, vigas a escala 1/20 o 1/25.
- Planos de corte estructurales. Uno en cada dirección de cada bloque, donde se aprecie: cimentación, niveles de relleno, columnas, vigas, losas, etc. Con su respectivo reforzamiento. Escala 1/25.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, recubrimientos mínimos de armaduras, longitudes de empalmes, anclajes, traslapes, dobleces, etc. Los anclajes y empalmes cumplirán las normas técnicas de edificaciones 020, 030 y 060.

• **ESPECIALIDAD – INSTALACIONES SANITARIAS**

- Planos de las redes generales interiores y exteriores de agua potable, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de desagüe y ventilación, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de agua contra incendios, fría y/o caliente, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de las redes generales de desagüe pluvial, según corresponda, a escala 1/50.
- Planos de cisterna y tanque elevado, tanque séptico y/o pozo de percolación, según corresponda, a escala 1/50 o indicada.
- Planos de redes de drenaje de equipos de aire acondicionado, a escala 1/20 o indicada.
- Detalle de cuarto de bombas (vista en planta de ambos sistemas, cortes de ambos sistemas, detalle de instalación), a escala 1/20 o indicada.
- Detalle de instalación de redes de agua y desagüe del proyecto, a escala 1/20 o indicada.







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

26

- Detalles de instalación de redes de gabinetes de agua contra incendios, de corresponder, a escala 1/20 o indicada.
- Detalles de instalaciones del sistema de bombeo de las instalaciones sanitarias y ACI, a escala 1/20 o indicada.
- Planos de detalles constructivos y especificaciones técnicas de los materiales, etc, a escala 1/20 o indicada.

#### • ESPECIALIDAD – INSTALACIONES ELÉCTROMECÁNICAS

- Planos de acometidas eléctricas, telefónicas e informáticas (cableado estructurado) a escala 1/50
- Planos de circuitos y redes de alumbrado interior. A escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de tomacorrientes. A escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de telefonía externa e interna. A escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de informática. A escala 1/50.
- Planos de circuitos y redes de aire acondicionado, grupo electrógeno, alarmas, circuito cerrado de televisión. A escala 1/50. Según corresponda
- Planos de circuitos y redes para detectores de humo. A escala 1/50. Según corresponda
- Planos de salidas de fuerza con energía estabilizada y UPS. A escala 1/50. Según corresponda
- Planos de las redes generales interiores y exteriores de instalación de gas. A escala 1/50. Según corresponda
- Cuadro general de cargas, diagrama de circuitos
- Planos de detalle constructivos y especificaciones técnicas de los materiales
- Planos de instalación de calentadores eléctricos, de ser el caso, a escala indicada
- Planos de instalaciones de sistema de data, a escala indicada
- Diseño de conexiones a la red pública o a la fuente de suministro eléctrico propuesto.
- Planos de instalación de grupo electrógeno, si corresponde a escala indicada.

#### ➤ CAPÍTULO IX: ESTUDIOS BÁSICOS DE INGENIERÍA

Incluye los siguientes Estudios:

##### • ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

###### Objetivos y Alcances

Los estudios topográficos tendrán como objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos.
- Proporcionar información de base para los informes de mecánica de suelos.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación y las dimensiones de los elementos estructurales.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la construcción.

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del proyecto, documentado en planos a escala entre 1/500 y 1/2000 con curvas de nivel a intervalos de 2.0 metros y comprendiendo a lo largo de toda el área del proyecto.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del proyecto y sus accesos, con planos a escala entre 1/100 y 1/250 considerando curvas de nivel a intervalos no mayores que 1.0 metro. Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como autopistas, caminos y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

26

- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, ubicación y colocación de Bench Marks.

#### Instrumentación

La instrumentación y el grado de precisión empleados para los trabajos de campo y el procesamiento de los datos deberán ser consistentes con la magnitud del área estudiada. En cualquier caso, los instrumentos y los procedimientos empleados deberán corresponder a la mejor práctica de la ingeniería.

#### Documentación

La topografía de la zona del proyecto específicamente en las zonas de la maestranza, deberá documentarse mediante planos con curvas de nivel y fotografías, registros digitales e informes.

Los informes deberán detallar las referencias preliminares consultadas, la descripción y las características técnicas del equipo utilizado para la toma de datos, la metodología seguida para el procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados.

Si se dispusiera de estudios topográficos previos, de zonas adyacentes o que involucren el área del proyecto, estos deberán ser revisados a fin de verificar la compatibilidad de la información obtenida. Los planos serán presentados en láminas de formatos A0 o A1 de las Normas Técnicas Peruanas, excepto cuando las dimensiones del proyecto hagan indispensable el uso de un formato distinto. Los registros digitales serán entregados en CD en un formato compatible con los programas especializados utilizados normalmente.

### • ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES

#### Objetivos

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsible de ocurrencia durante la ejecución de la obra.
- Cuantificar los riesgos que tengan mayor impacto en la rentabilidad del proyecto.
- Establecer las estrategias de mitigación de los riesgos del proyecto con prioridades e impactos más altos.
- Proponer los parámetros con los que se controlará y monitoreará los riesgos durante la ejecución del proyecto.

#### Hipótesis

Aplicar una metodología de gestión o administración de riesgos del proyecto que permite obtener mejores resultados en su rentabilidad, al identificar aspectos del proyecto que pueden afectarlo de forma negativa y formular estrategias para hacer frente a los mismos.

#### Planificación de la Gestión o Administración de Riesgos

La planificación de la Gestión o Administración del riesgo es el proceso en que se definen las actividades a realizar para administrar los riesgos de un proyecto. En esta etapa se definen los recursos y el tiempo para las actividades de administración y se establece una base para la evaluación de riesgos.

#### Información necesaria para iniciar con la planificación de la Gestión o Administración de riesgos







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

24

- **Alcance del proyecto:** que define los entregables del proyecto, y brinda una manera clara para identificación de riesgos.
- **Programa de Inversiones:** que indica cómo se utilizará el presupuesto para la cobertura de riesgos, las contingencias y las reservas de gestión. Este programa incluirá la inversión (presupuesto y costos unitarios) necesaria para la implementación de cada uno de los riesgos identificados. Se asigna recursos y se estima los fondos necesarios para la administración de riesgos, para incluirlos en el presupuesto del proyecto.
- **Cronograma de Actividades:** define la forma en que se informarán y evaluarán las contingencias del programa. Incluye la base de estructura de desglose de trabajo como cada entregable lo cual facilitará la identificación de los riesgos para cada nivel y la categorización de los mismos.
- **Plan de gestión de las comunicaciones:** define las interacciones que ocurrirán a lo largo del proyecto y determina quien estará disponible para hacer circular la información sobre los diversos riesgos y sus respuestas en diferentes momentos.
- **Factores ambientales de la empresa o consultor:** se refiere a aquellos que puedan influenciar en el proceso de planificación de administración de riesgos e incluye las actitudes y tolerancias respecto al riesgo por parte de la organización.

#### Tipos de Riesgos

A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalla los diferentes tipos de riesgos los cuales se deberá desarrollar según el estudio de pre inversión a elaborar.

Cuadro N° 02

Fuentes de Riesgos	Riesgos específicos
Técnicos	- Supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de planeación.
Externos	- Cambio de prioridades en el programa actual. - Inconsistencia en los objetivos de costo, tiempo, alcance y calidad. - Solicitudes de cambios de los interesados a última hora.
Ambientales	- Requerimientos de la organización ambiental que sean de mayor nivel al asumido por la empresa. - Falta de personal especializado. - Sitios históricos, especies en peligros de extinción o pantanos presentes. - Estudio de impacto ambiental requerido. - Impactos negativos a la comunidad.
Organizacional	- Asignación de personal sin experiencia. - Pérdida de personal crítico en una etapa crucial del proyecto. - Tiempo insuficiente para planificar. - Carga de trabajo imprevista para el gerente del proyecto. - Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones. - Nuevas prioridades agregadas al programa del proyecto





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

23

Administración de proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivo y necesidad del proyecto no está bien definido.</li> <li>- Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos.</li> <li>- Retrasos de los consultores o consultor.</li> <li>- Fracaso en la comunicación del equipo de proyecto.</li> <li>- Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado.</li> <li>- Falta de coordinación/comunicación.</li> <li>- Cambio del personal clave a lo largo del proyecto.</li> <li>- Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.</li> </ul>
Constructivos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inadecuada estimación del tiempo contratado.</li> <li>- Condiciones geotécnicas del suelo.</li> <li>- Contaminación del suelo</li> <li>- Peligros naturales.</li> <li>- Riesgos de fallas operación.</li> <li>- Defectos en la construcción.</li> <li>- *Inherentes al tipo de construcción.</li> <li>- Cumplir las actividades tal y como estaban previstas en el plan original en lo que se refiere a plazos.</li> <li>- Imprevistos que retrasan la ejecución del proyecto.</li> <li>- Retrasos por mal tiempo.</li> <li>- Huelgas de los trabajadores.</li> <li>- Accidentes laborales.</li> <li>- Defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente.</li> <li>- Desastres naturales (huaycos, inundaciones etc).</li> </ul>
Diseño	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en el criterio sísmico.</li> </ul>
Normativos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cambios en los reglamentos de calidad.</li> <li>- Nuevos permisos o nueva información requerida.</li> <li>- Requerimientos de las autoridades sectoriales.</li> </ul>
Financiero	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Financiamiento del proyecto: Deuda, capital</li> <li>- Fluctuación de divisas</li> <li>- Cambios de las tasas de interés: riesgo de crédito.</li> <li>- Las fluctuaciones de precios de productos básicos.</li> </ul>
Contractuales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros.</li> <li>- Indemnización: Clausulas de exoneración de responsabilidades.</li> <li>- Formas de indemnización: Limitada, intermedia y amplia.</li> </ul>



#### Definiciones de la Probabilidad e Impacto de los Riesgos:

Las definiciones generales de los niveles de probabilidad e impacto se adaptan a cada proyecto individual durante el proceso de Planificación de la administración de riesgos para usarse en el proceso de análisis cualitativo.

Una escala de la probabilidad de riesgos cae naturalmente entre 0.0 (no existe probabilidad) y 1.0 (certeza). Evaluar la probabilidad del riesgo puede ser difícil ya que normalmente se utiliza el juicio basado en la experiencia, el cual a menudo no tiene el beneficio de la información histórica. Se puede usar una escala ordinal que representa valores relativos de probabilidad desde improbable hasta casi seguro. O bien, se puede asignar una escala general como: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9.

Las escalas de impactos de riesgos reflejan la severidad de sus efectos en los objetivos del proyecto. El impacto puede ser ordinal o cardinal, dependiendo de los hábitos de la organización que realiza el análisis. Las escalas ordinales son





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

22

simplemente valores ordenados por rango, tales como: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. Las escalas cardinales asignan valores a estos impactos. Estos valores son generalmente lineales: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9 ó no son lineales: 0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.4 / 0.8.

### Realizar el Análisis Cualitativo de Riesgos

Este proceso evalúa la prioridad de los riesgos identificados en caso que se presenten, usando la probabilidad relativa de ocurrencia y el impacto correspondiente sobre los objetivos del proyecto. Además, evalúa otros factores como: el plazo de respuesta y la tolerancia al riesgo por parte de la organización asociados con las restricciones del proyecto en cuanto a costos, programa, alcance y calidad.

Este es un medio rápido y económico de establecer prioridades para la planificación de respuesta a los riesgos y sienta las bases para realizar el análisis cuantitativo, si es necesario. Este proceso debe ser revisado durante el ciclo de vida del proyecto para mantenerlo actualizado con respecto a los cambios de los riesgos del proyecto. Las organizaciones pueden mejorar el desempeño del proyecto concentrándose en los riesgos de alta prioridad.

Un análisis cualitativo del riesgo, por lo general incluye los siguientes aspectos:

- Una breve descripción del riesgo.
- Etapas del proyecto donde pueda ocurrir.
- Elementos del proyecto que podrían ser afectadas.
- Los factores que influyen en que ocurra.
- La relación con otros riesgos.
- La probabilidad de ocurrencia.
- Como el riesgo podría afectar el proyecto.

**Cuadro N° 03 - Matriz de probabilidad e impacto**

1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA			Calificación del Riesgo = P X I				
			Muy Alta	Alta	Moderada	Baja	Muy Baja
	Muy Alta	0.9	0.045	0.09	0.14	0.18	0.23
	Alta	0.7	0.035	0.07	0.1	0.13	0.16
	Moderada	0.5	0.025	0.05	0.07	0.09	0.11
	Baja	0.3	0.015	0.03	0.04	0.05	0.06
	Muy Baja	0.1	0.005	0.01	0.02	0.03	0.04
2. IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA			0.05	0.1	0.2	0.4	0.8
3. PRIORIDAD DEL RIESGO			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto



### Realizar el Análisis Cuantitativo de Riesgos

Un análisis cuantitativo intenta medir el riesgo relacionando la probabilidad de ocurrencia con la severidad de su posible resultado y luego un valor numérico al riesgo. Este método es usado en situaciones en las que un fallo de funcionamiento podría ser muy grave (como diseño de puentes)

El análisis cuantitativo de riesgos se realiza respecto a los riesgos priorizados en el proceso análisis cualitativo de riesgos por tener impacto significativo sobre algún objetivo del proyecto. Se realiza para asignar a esos riesgos una calificación numérica individual o para evaluar el efecto acumulativo de los riesgos que afectan el proyecto.

El proceso de realizar un análisis cuantitativo de riesgos debe repetirse después del proceso de planificación de respuesta como durante el proceso de monitoreo y control de riesgo, para determinar si se han reducido satisfactoriamente el riesgo



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

21

global del proyecto. Las tendencias pueden indicar la necesidad de implementar más ó menos acciones para la administración de riesgos.

El análisis cuantitativo hace uso de técnicas de simulación y decisiones que sirven para:

- Cuantificar numéricamente los posibles resultados del proyecto.
- Evaluar la probabilidad de lograr los objetivos específicos del proyecto.
- Identificar los riesgos que requieren una mayor atención mediante la cuantificación de su contribución relativa al riesgo general del proyecto.
- Identificar objetivos de costo, programa o alcance realistas y viables, dados los riesgos del proyecto.
- Determinar la mejor decisión de dirección de proyectos cuando algunas condiciones o resultados son inciertos.

#### **Monitoreo y Control de Riesgos**

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N°012-2017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, el consultor propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué período, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad - Consultor) que deben efectuar el monitoreo y control de riesgos de la futura obra.

#### **ANEXOS (según Directiva N°012-2017-OSCE/CD)**

ANEXO N°01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.

ANEXO N°02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK

ANEXO N°03: Formato para asignar riesgos.

#### **• INFORME DE MECÁNICA DE SUELOS**

##### **Objetivos**

Establecer las características del suelo para calicatas en la zona de construcción de maestraza. Estudiar las propiedades y comportamiento del suelo como material estructural para determinar la resistencia de este.

##### **Alcance**

El programa de estudios deberá considerar exploraciones de suelo, cuya cantidad será determinada en base a la envergadura del proyecto.

El informe comprende:

- Revisión de información existente y descripción de la mecánica de suelos en la zona de ubicación de la maestraza.
- Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.
- Definición de zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones sucedidos en el pasado y de potencial ocurrencia en el futuro.
- Recomendación de canteras para materiales de construcción.
- Identificación y caracterización de fallas geológicas.

##### **Documentación**

Los estudios deberán ser documentados mediante un informe que contendrá, como mínimo lo siguiente:

- Exploración de suelos. Indicación de sondajes y ensayos de campo y laboratorio realizados. Se indicarán las normas de referencia usadas para la ejecución de los

34







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

20

ensayos. Los resultados de los sondeos deben ser presentados con descripciones precisas de los estratos de suelo y/o base rocosa, clasificación y propiedades físicas de los suelos y/o roca, indicación del nivel freático y resultado de los ensayos de campo.

- Descripción precisa de los estratos de suelos, clasificación y propiedades físicas de los suelos.
- Indicación del nivel freático.
- De los resultados de ensayos de campo y de laboratorio. Como mínimo se debe establecer los siguientes parámetros, de acuerdo al tipo de suelo: peso volumétrico, resistencia al corte, compresibilidad, potencial de expansión o de colapso, potencial de licuación. En caso de rocas, se deberán establecer: dureza, compacidad, resistencia al intemperismo, índice de calidad y resistencia a la compresión.
- Profundidad recomendada para la uña anti-socavante.
- Normas de referencia usados en los ensayos.
- Canteras para materiales de construcción y características de los materiales de las canteras.
- Zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones pesados.
- Conclusiones y recomendaciones.

#### • INFORME DE EVALUACIÓN AMBIENTAL

La Evaluación Ambiental será realizada por una empresa inscrita en el Registro de entidades autorizadas para la elaboración de estudios de impacto ambiental o en el Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).

##### Objetivo General

Identificar y caracterizar los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudiera generar el proyecto en los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural y especificar medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos.

##### Objetivos específicos

- Elaborar el informe de la Evaluación Socio Ambiental para el trámite de clasificación y certificación ambiental correspondiente ante la AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.
- Caracterizar y describir el medio ambiente físico, biótico socio económico, cultural y social en el que se desarrollará el proyecto.
- Identificar y evaluar los impactos, directos e indirectos, positivos o negativos producidos por las obras del proyecto sobre su entorno.
- Definir especificaciones ambientales para la ejecución de las diferentes obras del proyecto.
- Definir las necesidades de expropiaciones de viviendas, áreas agrícolas o forestales afectadas permanentemente por el proyecto.
- Presentar un Plan de Manejo Ambiental en el que queden precisadas y ubicadas las medidas ambientales para la prevención, corrección, mitigación y compensación de los impactos ambientales negativos. Asimismo, las que permitan la compensación de las propiedades afectadas. Presentar el respectivo programa de implantación de acuerdo con el cronograma de obras.
- Incluir en el Plan de Manejo Ambiental, un Programa de Seguimiento o Monitoreo Ambiental, que permita evaluar la oportunidad y eficacia de las medidas señaladas anteriormente.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

19

- Asimismo, incluir un Programa de Contingencias, para dar respuesta a la ocurrencia de accidentes o riesgos previsible o de los ajenos al desarrollo y operación normal del proyecto.
- Presentar un Programa de Inversiones, que contenga el costo de llevar a cabo las medidas propuestas para la mitigación de los impactos negativos, directos e indirectos y la compensación de la población afectada.

➤ **CAPÍTULO X: ANEXOS**

- Panel Fotográfico.
- Acta (s) de Disponibilidad de Terreno y documentos que acrediten el Saneamiento Físico-Legal de los terrenos.
- Acta (s) de Compromiso de Operación y Mantenimiento.
- Cotizaciones
- Cálculo del Flete terrestre y rural, si el proyecto lo amerita.
- Ficha de Registro – Banco de Proyectos
- Otros que se consideren necesario.



El Servicio no incluye los trámites de Factibilidad de Servicios. Si el desarrollo de la Factibilidad afecta a los plazos de la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor podrá solicitar Suspensión de Plazo durante el tiempo que demore el trámite.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

18

## 8. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

### DEL PERSONAL

Para la prestación de los servicios correspondientes a la formulación del presente estudio, el CONSULTOR deberá contar con el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica acorde con los requerimientos solicitados según lo estipulado en el cuadro N° 08. Asimismo, el Consultor deberá tener en cuenta lo indicado en el Artículo 190 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cuadro N° 04

Cargo	Profesión	Cantidad	Actividad a Realizar	Requisito Técnico Mínimo
Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil y/o Economista	1	Planificará, coordinará y dirigirá a los profesionales que conforman el equipo técnico para la formulación del Perfil Técnico y elaboración del Expediente Técnico. Será el responsable de la elaboración el Plan de Trabajo. Será el responsable de compatibilizar la información de todas las especialidades. Responsable de realizar el diagnóstico socioeconómico, formulación y Evaluación económica del proyecto de Inversión.	Con experiencia de 24 meses en formulación y/o evaluación de estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidad, y/o elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
Especialista en Instalaciones Electromecánicas	Ingeniero Mecánico y/o Mecánico eléctrico	1	Responsable del cálculo del déficit y horas-máquinas requeridas del pool de maquinarias, requerimiento, especificaciones técnicas, estudio de mercado para la adquisición de Maquinaria Pesada y elaboración de las disposiciones relacionadas al mantenimiento preventivo y correctivo de las maquinarias a adquirir. Establecerá las necesidades del sistema electromecánico del local de maestranza, sistema de acometida, alimentadores de tableros, diseño de iluminación exterior, interior, en base a los trabajos de campo. Elaboración y Presentación del Proyecto Definitivo de Instalaciones Electromecánicas, iluminación, tomacorrientes, alimentadores principales, sistema de protección puesta a tierra entre otros. El Proyecto definitivo incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas y Planos. El Proyecto definitivo incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas y Planos.	Con 12 meses de experiencia como jefe de Proyecto y/o Proyectista en la organización, planificación, dirección y/o supervisión, monitoreo, inspección, elaboración y/o formulación y/o evaluación de Estudios definitivos y/o estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidades y/o elaboración de Expedientes Técnicos en consultorías y/o consultoría de obra iguales y/o similares, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general, Residencias, supervisiones, Supeintendentes de obras Electromecánicas en general.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

17

Especialista en Diseño Arquitectónico	Arquitecto	1	Responsable de realizar el diagnóstico arquitectónico del local de maestría. Elaboración y Presentación del Anteproyecto y Proyecto Definitivo de Arquitectura, así como la compatibilización de los planos finales de Arquitectura en concordancia con el resto de especialidades (Estructuras, Instalaciones Sanitarias, Instalaciones Eléctricas, entre otros.	Con experiencia de 24 meses como Especialista en Arquitectura en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
Especialista en Diseño Estructural	Ingeniero Civil	1	Responsable de la elaboración del diseño tridimensional de las estructuras que conforman el local de maestría. Elaboración y Presentación del Proyecto Definitivo de Estructuras. El Proyecto definitivo incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas y Planos.	Con experiencia de 24 meses como Especialista en Estructuras en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil	1	Responsable establecer las necesidades del sistema sanitario, conexiones de agua potable y desagüe. Elaboración y Presentación del Proyecto Definitivo de Instalaciones Sanitarias. El Proyecto definitivo incluye Memoria Descriptiva, Memoria de Cálculo, Especificaciones Técnicas y Planos.	Con experiencia de 24 meses como Especialista en Instalaciones Sanitarias en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
Especialista en metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Civil	1	Responsable de la elaboración de los Metrados, costos unitarios, presupuesto de obra, cronograma de ejecución de obra. Recibirá y coordinará información de cada especialidad para el consolidado final del presupuesto general del proyecto.	Con 24 meses de experiencia como especialista en metrados, costos y presupuestos para estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidad y/o elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.



#### DEL EQUIPAMIENTO

El Consultor deberá disponer de equipos (propios y/o alquilados) de topografía, vehículos, etc.,





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

16

todos en condiciones óptimas de operatividad, libre disponibilidad y debidamente calibrados antes de su utilización en la presente consultoría.

Como equipo mínimo se tiene el siguiente:

- Un (01) estación total, precisión de lectura angular menor o igual a 6 segundos, alcance de la medida del prisma mayor a 2,000 m. Con certificación de calibración de entidad autorizada, con antigüedad no mayor a 12 meses calendario de haber sido emitido.
- Un (01) GPS navegador.
- Una (01) camioneta Pick Up 4x4.

Nota:

- Se precisa que el Certificado de Calibración del equipo de Estación Total, será presentado por el Consultor antes de la ejecución contractual, bajo responsabilidad.
- Esta relación no es limitativa pudiendo el Consultor ofertar o aumentar otros especialistas que considere necesarios.

## 9. PLAN DE TRABAJO

El CONSULTOR deberá presentar un Plan de Trabajo a los siete (07) días calendario, contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, indicando el mecanismo para el desarrollo del servicio, conteniendo la relación secuencial de actividades que permitan alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios, las dificultades que pueden encontrarse, los sistemas de control, así como el cronograma y la designación de responsables; el cual, deberá ajustarse al plazo contractual establecido para el desarrollo del presente estudio, incluyendo la programación (plasmada en un diagrama Gantt) actividades, hitos y de reuniones de coordinación, seguimiento y control de avance.

## 10. RECURSOS A SER PREVISTOS POR EL CONSULTOR

El CONSULTOR, deberá señalar oficina u domicilio legal dentro de la ciudad donde prestará el presente servicio de Formulación (Piura), debiendo permanecer una persona encargada de recepcionar documentación que la entidad le remita como producto del proceso de formulación.

El CONSULTOR, suministrará totalmente los servicios necesarios para cumplir los alcances del presente estudio de acuerdo a lo estipulado en los presentes términos de referencia.

El CONSULTOR para su propuesta, deberá revisar y usar toda la documentación y antecedentes de servicios similares en el ámbito de influencia, así como de otras entidades relacionadas que posean en sus archivos en forma disponible documentación importante.



La recopilación, consolidación, el diseño de instrumentos y metodología, así como su aplicación es responsabilidad del CONSULTOR. Las entidades solo proveerán información que se tenga al momento de forma existente, de no existir información necesaria para el proyecto, esta deberá ser generada por el CONSULTOR. El CONSULTOR no podrá encargar en ninguna forma, el diseño ni generación de información para el proyecto a trabajadores de la institución, este hecho es parte de la consultoría contratada.

### Elaboración de Estudio a Nivel de Perfil y Expediente Técnico

Se trata de Formular un estudio a nivel de Perfil, para lo cual se tomará en cuenta la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio, que, sin ser limitativos, debe considerar lo siguiente:



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

15

Para elaborar el estudio, el Consultor, deberá tener en cuenta, obligatoriamente, lo indicado en las Normas y/o Guías del Sistema Nacional de inversión Pública.

- Para el caso de infraestructura, deberá estimar las metas físicas (unidades, dimensiones, volumen) y especificar las principales características topográficas del terreno, tipos de suelo, nivel de sismicidad en el área, disponibilidad de materiales en la zona o condiciones para su traslado a obra, etc. Tendrá que considerar las normas técnicas y los estándares correspondientes al tipo de PIP, así como a los usuarios o público con condiciones especiales, tal como personas con discapacidad.
- Para el caso del Recurso Humano, mejoras en Procesos de Gestión de la Entidad, estimar los requerimientos de los especialistas que intervendrán (perfil y número).

El Consultor, establecerá los resultados económicos de las alternativas a considerar en la evaluación de las mismas, para ello deberá tomar en cuenta las ventajas y desventajas de cada alternativa propuesta.

#### Actividades para el desarrollo del estudio a Nivel de Perfil y Expediente Técnico

Se trata de obtener un estudio en el desarrollo del servicio se deberá tener en cuenta sin ser limitativos para el Consultor, lo siguiente:

- Revisar y usar todos los antecedentes disponibles referidos no sólo al proyecto en cuestión sino también a experiencias similares implementadas en otras regiones, y a la implementación de nuevas tecnologías constructivas. El Consultor en cuanto considere necesario, los ampliará o profundizará en beneficio del estudio y deberá sustentar la viabilidad técnica, económica, social, ambiental y de sostenibilidad de la alternativa seleccionada del proyecto. Así como, se hará responsable de todos los trabajos y estudios que realice.
- Se debe establecer definitivamente los aspectos técnicos fundamentales: la localización, el tamaño, la tecnología, el calendario de ejecución, organización, gestión y análisis financieros; en estricta coordinación con los entes técnicos del Proyecto Chira Piura.
- El Consultor designará al responsable del estudio y su equipo de trabajo. El responsable del estudio deberá ser un profesional competente y calificado en la formulación y evaluación de proyectos de inversión pública y será responsable de la calidad en los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.

Para fines de la formulación del proyecto, el Consultor dispondrá de una organización profesional y técnica, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias como oficina de su razón social, equipos de procesamiento de datos y comunicación, entre otros, para cumplir eficientemente sus obligaciones.

- El Consultor realizará talleres de involucrados en coordinación con la Supervisión del estudio.
- Los profesionales que conformen el Equipo Técnico del Consultor deberán acreditar grados, títulos y/o especializaciones profesionales correspondientes y la experiencia necesaria en la formulación de estos niveles de estudios especializados para las responsabilidades que tendrán a cargo en el estudio de pre inversión, así como los certificados de habilitación para el ejercicio profesional en el Perú.
- El Proyecto Chira Piura, tendrá la potestad de solicitar todas las reuniones que crea conveniente realizar, con los miembros (Equipo Técnico) del Consultor, en relación exclusiva al desarrollo de la formulación del proyecto.
- Para presentar el proyecto el Consultor deberá coordinar con la Unidad Formuladora (UF-PECHP), quién a su vez designará a un equipo de supervisión del Proyecto y deberá







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

14

realizar coordinaciones permanentes con la finalidad de lograr un estudio de calidad.

- El Consultor conformará los equipos de trabajo según la especialidad y será el responsable del levantamiento de observaciones efectuadas por el equipo de supervisión/evaluación designados por la jefatura de la Unidad Formuladora, hasta la obtención de la viabilidad del proyecto.

#### 11. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PREVISTOS POR LA ENTIDAD

La Entidad, a solicitud del Consultor, podrá oficiar documento a las entidades pertinentes a fin de obtener información relevante para la formulación del estudio, sin embargo, el seguimiento a dicha documentación es responsabilidad del Consultor.

#### 12. REQUERIMIENTOS ADMINISTRATIVOS AL EQUIPO FORMULADOR

Requisitos para la presentación de los documentos que debe elaborar y presentar el consultor:

##### DOCUMENTOS ESCRITOS:

- Formatos: Los originales serán en papel "Bond" de 80 grs. como mínimo, color blanco, membrete de la firma contratada, tamaño "A-4" (210 x 297 mm) o múltiplos según el caso. Todos los originales llevarán la firma del consultor y del responsable de la especialidad correspondiente, al margen de cada hoja. Para cada entrega, presentará un (01) original y dos (02) copias, con índice u hoja de contenido. La impresión del texto debe ser de óptima calidad (primera impresión). Se utilizará Software de aplicación Office XP o superior.

##### DOCUMENTOS GRAFICOS:

- Planos: en escala 1/100, 1/200 y otras que se considere pertinente, previa coordinación con la supervisión/inspección.
- Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados en (01) original y dos (02) copias en papel Bond de 90 gr. mínimo, Cada etapa se entregará en el formato adecuado, debidamente anillado o empastado o encuadernado.
- Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Consultor y el especialista de ser el caso, sin estar limitados a la relación indicada en los presentes términos de referencia para cada especialidad.
- Los planos deberán estar elaborados en AUTOCAD y deberán ser presentados, además, en CDs, grabados en archivos con extensión DWG.



##### DISCOS COMPACTOS

- El Consultor deberá entregar dos (02) copias de los discos compactos, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el informe final.
- Los CD's, deberán contener toda la información gráfica y escrita y otros documentos del perfil en archivos editables con su extensión de origen (doc, xls, dwg, etc).
- Toda la documentación que se presente deberá tener un índice y numeración de páginas, asimismo mostrarán el sello y visación de los profesionales responsables de su elaboración en todas sus páginas; cada Especialista visará, en señal de conformidad, los documentos de su especialidad. En el capítulo o Memoria Descriptiva, se incluirá una relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional, certificado de habilidad del Colegio Profesional y firma.

#### 13. PRESUPUESTO DEL ESTUDIO DE PREINVERSION O FICHA TECNICA, PROGRAMA O CONGLOMERADO





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

13

### PRESUPUESTO

El Presupuesto referencial para la Elaboración del Perfil de Pre-Inversión y Elaboración del Expediente Técnico es de **S/ 498,697.50 (CUATROCIENTOS NOVENTA Y OCHO MIL SEISCIENTOS NOVENTA Y SIETE CON 50/100 SOLES)**, tal como se muestra a continuación:

Cuadro N° 5

### ESTRUCTURA DE COSTOS

SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA"

PLAZO: 150 DÍAS CALENDARIO

ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT.	MESES	TARIFA S/.	PARCIAL S/.	TOTAL S/.
<b>A</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS (Incluido Leyes Sociales)</b>						<b>S/ 351,000.00</b>
<b>A.1.0</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>						<b>S/ 240,000.00</b>
A.1.1	Jefe de Proyecto	Profesional	1	5	12,000.00	60,000.00	
A.1.2	Especialista de Instalaciones Electromecánicas	Profesional	1	5	10,000.00	50,000.00	
A.1.3	Especialista en Diseño Arquitectónico	Profesional	1	3	10,000.00	30,000.00	
A.1.4	Especialista en Diseño Estructural	Profesional	1	3	10,000.00	30,000.00	
A.1.5	Especialista de Instalaciones Sanitarias	Profesional	1	3	10,000.00	30,000.00	
A.1.6	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Profesional	1	5	8,000.00	40,000.00	
<b>A.2.0</b>	<b>PERSONAL DE APOYO PROFESIONAL</b>						<b>S/ 78,000.00</b>
A.2.1	Topógrafo	Profesional	1	2	8,000.00	16,000.00	
A.2.2	Dibujante Autocad	Profesional	2	4	4,000.00	32,000.00	
A.2.3	Asistente digitador	Profesional	2	5	2,000.00	20,000.00	
A.2.4	Técnicos en apoyo de levantamiento de Información de Campo	Profesional	2	2	2,500.00	10,000.00	
<b>A.3.0</b>	<b>ESTUDIOS Y OTROS</b>						<b>S/ 33,000.00</b>
A.3.1	Estudio Ambiental	Servicio	1		10,000.00	10,000.00	
A.3.2	Estudio de Mecánica de Suelos	Servicio	1		10,000.00	10,000.00	
A.3.3	Estudio de gestión de riesgos de desastres	Servicio	1		9,000.00	9,000.00	
A.3.4	Trámites para CIRA	Servicio	1		4,000.00	4,000.00	
<b>B</b>	<b>VARIOS</b>						<b>S/ 51,500.00</b>
B.1.1	Implementación de Medidas de Seguridad Sanitaria	Mes	5		1,000.00	5,000.00	
B.1.2	Impresión de Planos	Juego	2		1,800.00	3,600.00	
B.1.3	Impresión de Documentos	Juego	2		1,500.00	3,000.00	
B.1.4	Archivadores, Copias de Documentos y otros	Juego	2		1,200.00	2,400.00	





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

12

B.1.5	Alquiler de movilidad, incluido combustible	Mes	5	6,000.00	30,000.00
B.1.6	Alquiler de equipo topográfico	Mes	2	1,000.00	2,000.00
B.1.7	Alquiler de oficina	Mes	5	800.00	4,000.00
B.1.8	Alquiler de mobiliario, equipamiento (Incluido Equipo de Cómputo)	Mes	5	300.00	1,500.00
<b>C</b>	<b>COSTO DIRECTO (A+B)</b>				<b>S/ 402,500.00</b>
<b>D</b>	<b>UTILIDADES (5.00% C)</b>		<b>5.00%</b>		<b>S/ 20,125.00</b>
<b>E</b>	<b>SUB-TOTAL (C+D)</b>				<b>S/ 422,625.00</b>
<b>F</b>	<b>IGV (18.00% E)</b>		<b>18.00%</b>		<b>S/ 76,072.50</b>
<b>G</b>	<b>TOTAL (E+F)</b>				<b>S/ 498,697.50</b>





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

#### 14. MECANISMO DE SUPERVISIÓN Y RESPONSABLE DE LA APROBACION EN LA UF

Para efectos de la administración y supervisión del contrato para la ejecución del estudio, la entidad ejecutora es el Proyecto Chira Piura, la cual designará a la supervisión quien será la encargada del seguimiento del estudio en sus diferentes fases.

El Proyecto Chira Piura a través de la Unidad Formuladora de la sede central, en todo momento tendrá un amplio acceso a cualquier documento y/o diseño relativo a los servicios contratados con el consultor, quien deberá brindar al personal que se designe, las facilidades del caso para el cumplimiento de su función.

Así mismo, el PECHP es el responsable de emitir la conformidad del servicio, para efectos de los pagos respectivos, previa aprobación de la supervisión.

La supervisión verificará, sin ser limitativo lo siguiente:

- Que el plan de trabajo del consultor se encuentre lo suficientemente detallado para que la supervisión, seguimiento y monitoreo del estudio se pueda realizar de la mejor manera posible.
- Que, se realicen reuniones con el jefe de estudio y su equipo técnico, para las coordinaciones pertinentes con el equipo evaluador. Revisión y aprobación de informes y productos.
- Conformidades de pago a cuenta, solicitado por el consultor.
- El Consultor levantará la totalidad de las observaciones que pudiera formular la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor rectificará y/o subsanará las observaciones sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor formulará el estudio de pre inversión a cabalidad, conforme a lo normado por el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y las disposiciones sectoriales vigentes.
- Durante la prestación de servicio por parte del Consultor, está obligado a cumplir con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

#### 15. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO Y PRODUCTOS ENTREGABLES

El plazo estimado para la ELABORACION DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION A NIVEL DE PERFIL Y ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO es de CIENTO CINCUENTA (150) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del contrato u orden de servicio y notificación de la supervisión de la Consultoría o designación de inspector de corresponder.



El número de levantamientos de las observaciones hechas por la supervisión de la Entidad a los entregables por parte del consultor será como máximo 02 veces; de superar estas será motivo de resolución del contrato.

Los plazos de la revisión de los entregables del consultor por parte de la supervisión de la Entidad no están incluidos en el plazo de la ejecución de los presentes términos de referencia.

La estructura del Informe de Perfil deberá contener los lineamientos establecidos por la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobada mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

Los planos, resultados de ensayos y encuestas, gráficos y fotografías serán presentados de la siguiente manera:

Los planos del proyecto, serán presentados en las escalas, formatos, tamaños, cantidades de





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

acuerdo a la normativa vigente, serán debidamente identificados, numerados, codificados y protegidos; asimismo, contendrán una leyenda en la que entre otros se indicará la fecha, el nombre del responsable de su elaboración y aprobación, sello y firma, según corresponda. Básicamente abarcará lo siguientes planos requeridos para cada especialidad.

#### PRODUCTOS ENTREGABLES

Presentar el Proyecto de Inversión; que contenga en su presentación:

##### **INFORME N° 01 (a los 07 días calendarios)**

Será entregado a los siete (07) días calendarios contados a partir de la firma del contrato, que incluye del Plan de Trabajo.

##### **INFORME 02 (a los 30 días calendario)**

Será entregado a los TREINTA (30) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, debe incluir:

##### **Estudio de pre inversión a nivel de perfil Completo:**

Capítulo I	: Resumen Ejecutivo
Capítulo II	: Identificación
Capítulo III	: Formulación
Capítulo IV	: Evaluación
Capítulo V	: Conclusiones
Capítulo VI	: Recomendaciones
Capítulo VII	: Anexos

El informe final y todos los documentos que lo conformen deberán ser presentados impresos, en original y dos copias, en archivador plastificado, de modo que permita su fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones, y en digital CD (Word, Excel, AUTO CAD LAND, CIVIL O ADC y base de datos).

##### **INFORME 03 (a los 60 días calendario)**

Será entregado a los SESENTA (60) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, debe incluir:

##### **Expediente Técnico Completo del Componente II: Maquinarias**

Capítulo I	: Resumen Ejecutivo
Capítulo II	: Memoria Descriptiva
Capítulo III	: Memoria de Cálculo
Capítulo IV	: Especificaciones Técnicas
Capítulo V	: Planilla de Metrados
Capítulo VI	: Presupuesto
Capítulo VII	: Programación
Capítulo VIII	: Anexos

##### **INFORME 04 (a los 150 días calendario)**

Será entregado a los CIENTO CINCUENTA (150) días calendario contados a partir del día siguiente de la firma del contrato, debe incluir:

##### **Expediente Técnico Completo del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación**

Capítulo I	: Resumen Ejecutivo
Capítulo III	: Memoria de Cálculo
Capítulo IV	: Especificaciones Técnicas





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

09

Capítulo V	: Planilla de Metrados
Capítulo VI	: Presupuesto
Capítulo VII	: Programación
Capítulo VIII	: Planos
Capítulo IX	: Estudios Básicos de Ingeniería
Capítulo X	: Anexos

**Entrega de todos los Estudios Básicos de Ingeniería:**

- Estudio de Topografía
- Estudio de Gestión de Riesgos de desastres
- Informe de Mecánica de Suelos
- Informe de Evaluación Ambiental

**16. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR**

El consultor, será responsable de la solicitud, presentación y por el seguimiento de la documentación que se presente ante las entidades pertinentes para la obtención de información, así mismo, de ser necesario, el pago de tasas o gastos administrativos de cada acuerdo al TUPA de cada entidad estos serán asumidos por el consultor.

**17. ADELANTOS**

Para la realización del presente servicio de consultoría en general (formulación de estudio de pre inversión), no se ha previsto el pago de adelantos.

**18. SUBCONTRATACION**

Para el presente servicio de consultoría en general (formulación de estudio de pre inversión), no está permitida la subcontratación del servicio por ningún porcentaje (%) del monto contratado, siendo el consultor el único responsable de la totalidad de servicio contratado.

**19. CONFIDENCIALIDAD**

La documentación e información que se genere durante la elaboración del proyecto de inversión, será de propiedad del Proyecto Especial Chira Piura (PECHP) y no podrá ser divulgada por el proveedor del servicio sin consentimiento escrito por el PECHP, por lo que el proveedor del servicio deberá guardar la confidencialidad y reserva del caso y queda expresamente prohibido revelarla a terceros.

**20. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La documentación que se genere durante la ejecución del servicio del proyecto de inversión, constituirá de propiedad intelectual del PECHP y no podrá ser utilizada para fines distintos a los de la elaboración del proyecto de inversión, sin consentimiento escrito por el Proyecto Chira Piura (PECHP).

**21. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCION CONTRACTUAL**

Durante la ejecución contractual, será de aplicación y control estricto lo indicado en los presentes términos de referencia y del expediente completo de contratación, de conformidad a lo establecido en la Ley N° 30225 y el RLCE.

**22. FORMA DE PAGO**

El pago se realizará de la siguiente manera:

- 10% a la entrega y conformidad del Plan de Trabajo (Informe N° 01)
- 30% a la aprobación y/o viabilidad del estudio de pre inversión a nivel de perfil (Informe N° 02)
- 20% a la aprobación del Expediente Técnico del Componente II: Maquinarias (Informe N° 03).







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

- 40% a la aprobación del Expediente Técnico del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación (Informe N° 04).

Para que proceda cada pago, es indispensable contar con la conformidad de la supervisión.

Cuadro N° 6

PAGOS	% MONTO CONTRACTUAL
Conformidad de la supervisión de la Unidad Formuladora PECHP Del Informe N° 01	10%
Aprobación y/o viabilidad del perfil de Pre inversión Del Informe final	30%
Aprobación del Expediente Técnico del Componente I: Maquinarias	20%
Aprobación del Expediente Técnico del Componente I y III: Infraestructura y Capacitación	40%

### 23. FORMULA DE REAJUSTE

No se considera reajustes.

### 24. PENALIDADES POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACION

Las penalidades a aplicar serán las establecidas en el Capítulo IV: "Incumplimiento del Contrato" del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

La Entidad aplicará al Consultor en la ejecución de la prestación del servicio objeto de los presentes Términos de Referencia, en caso de retraso injustificado, una penalidad por mora por cada día de atraso, acorde a lo indicado en el Artículo 1162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$



Donde F tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F = 0.25$ .
  - Para obras:  $F = 0.15$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia de retraso.

Para efectos del cálculo de la penalidad diaria se considera el monto del contrato vigente. Para los supuestos que, por la naturaleza de la contratación, la fórmula indicada en el presente artículo no cumpla con su finalidad, el Ministerio de Economía y Finanzas mediante Resolución Ministerial puede establecer fórmulas especiales para el cálculo de la penalidad por mora.





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

07

## 25. OTRAS PENALIDADES APLICABLES

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

Cuadro N° 07

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará una penalidad de 1 UIT por cada día de ausencia del Jefe de Estudio y 0.50 UIT por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.
2	Por la presentación del informe final del estudio de pre inversión, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Se aplicará 1UIT por la presentación del informe final del estudio de pre inversión, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.
3	Por el atraso en la presentación de informes y/o entregables parciales y atraso en la presentación de los informes del levantamiento de observaciones.	Se aplicará una penalidad de 0.25 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.

**Importante:** De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

## 26. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del estudio de inversión a nivel de perfil.



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

06

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de cinco (05) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Consultor.

En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

## 27. CONDICIONES DE LOS CONSORCIADOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

- a) El número máximo de consorciados es de 02.
- b) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 30%.
- c) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 40%.

## 28. NORMATIVA ESPECIFICA

En todos los aspectos no especificados en el presente Término de Referencia, se tendrá en cuenta lo establecida en la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento, normas complementarias y demás disposiciones legales vigentes en la República del Perú.

## 29. OTROS

### a. MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS

Se deberán tomar en cuenta los siguientes aspectos:

- ✓ El Consultor deberá presentar un plan de seguridad, donde se detallarán las medidas de seguridad para la formulación del perfil y elaboración del Expediente Técnico.
  - ✓ El Consultor debe implementar las medidas de seguridad durante la elaboración del estudio: seguros contra accidentes, equipos básicos de protección del personal, señalización, programa de capacitación, entre otros.
- El Consultor será responsable del cumplimiento estricto del plan de seguridad durante la elaboración del estudio de pre-inversión a nivel de perfil y elaboración del Expediente Técnico.



### b. CONDICIONES ADICIONALES QUE ASUME EL CONSULTOR

Sin exclusiones de las obligaciones que correspondan al Consultor, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al servicio contratado, este se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- ✓ Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la Consultoría del estudio.
- ✓ Prestar el servicio contratado de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- ✓ El vínculo entre el PECHP y el Consultor, se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado, así como su Reglamento y sus normas complementarias y/o modificatorias.
- ✓ El Consultor brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones a la Supervisión que designará el PECHP, así como al equipo profesional de especialistas





TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

05

que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya a elaborar el Consultor.

- ✓ La revisión del estudio incluidos todos los estudios y la documentación generada en el desarrollo del mismo, así como la declaratoria de conformidad del estudio, por parte del PECHP, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnico y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la supervisión.
- ✓ En razón que el Consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado, desde la fecha de aprobación del Proyecto Final por parte del PECHP.
- ✓ El Consultor es el único responsable por la calidad y contenido de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Proyecto que entregará al PECHP. Dicha responsabilidad es intransferible, e ineludible.
- ✓ El PECHP rechazará en cualquier momento, etapa, o circunstancia en que se encuentre el servicio contratado; toda aquella documentación técnica que elabore el Consultor cuando ésta no se encuentra en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local; y que sea aplicable al objeto de la Consultoría. Su incumplimiento será considerado como causal de resolución del contrato atribuible al Consultor.
- ✓ Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el Consultor, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; el Consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que no haya advertido el revisor, y esta haya sido aprobada por el PECHP. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por el Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación del PECHP.
- ✓ Al presentar el Informe Final del Estudio, el Consultor devolverá al PECHP toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- ✓ La documentación que se genere durante la elaboración del estudio constituirá propiedad del PECHP y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito del PECHP.
- ✓ El Consultor planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- ✓ Atender en plazos razonables, todos los informes que solicite el PECHP, y que no se encuentren incluidos específicamente en este contrato.
- ✓ El Consultor está sujeto a fiscalización por el Administrador del Contrato que designe el PECHP, quien verificará la participación en la elaboración de los estudios, del personal, del Consultor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos, topografía y otros indicadores en estos Términos de Referencia.
- ✓ El Consultor es el responsable absoluto del Estudio que realiza, por la calidad ofrecida, por los vicios ocultos del servicio ofertado, de sus resultados, por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos y las conclusiones erradas por la elaboración del Proyecto producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello ocasione al PECHP, por lo que deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales vigentes durante los siguientes cinco (05) años contados a partir de la fecha de aprobación del Informe Final que constituye el Perfil.
- ✓ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica por los servicios profesionales prestados por la elaboración del Proyecto.







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

04

### c. ANTICORRUPCIÓN

EL CONSULTOR declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONSULTOR se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONSULTOR se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

### 30. SISTEMA DE CONTRATACION

- El sistema de contratación será a Suma Alzada.
- El monto del servicio es a todo costo que incluye mano de obra, materiales, equipo, impuestos y otros.

### 31. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

El Consultor deberá contar con una organización que le permita cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, y que haga uso efectivo de las facultades que le son conferidas en estos Términos de Referencia:

- El Consultor proporcionará y dispondrá de una organización adecuada de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con las instalaciones y medios de transporte y comunicación necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Deberá proporcionar un Correo Electrónico (activo durante toda la prestación del Servicio) al cual se le notificará electrónicamente. Toda notificación o comunicación por este medio tendrá carácter de Notificación Oficial hacia el Consultor.
- El Consultor deberá acreditar experiencia en la elaboración de estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o prefactibilidad y/o factibilidad.
- El Consultor deberá disponer de equipos (propios y/o alquilados) de topografía, equipos de laboratorio, vehículos, etc., todos en condiciones óptimas de operatividad, libre disponibilidad y debidamente calibrados antes de su utilización en la elaboración del presente estudio.



Cuadro N° 8

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	Requisitos:
	1. JEFE DE PROYECTO Ingeniero Civil y/o Economista
	1. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS Ingeniero Mecánico y/o Mecánico eléctrico



TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

03

2. **ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO**  
Arquitecto
3. **ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL**  
Ingeniero Civil
2. **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS**  
Ingeniero Sanitario y/o Ingeniero Civil
3. **ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**  
Ingeniero Civil

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.*

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

2. **JEFE DE PROYECTO**  
Con experiencia de 24 meses en formulación y/o evaluación de estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidad, y/o elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
2. **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS**  
Con 12 meses de experiencia como jefe de Proyecto y/o Proyectista en la organización, planificación, dirección y/o supervisión, monitoreo, inspección, elaboración y/o formulación y/o evaluación de Estudios definitivos y/o estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidades y/o elaboración de Expedientes Técnicos en consultorías y/o consultoría de obra iguales y/o similares, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general, Residencias , supervisiones, Supeintendentes de obras Electromecánicas en general.
4. **ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTÓNICO**  
Con experiencia de 24 meses como Especialista en Arquitectura en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
5. **ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL**  
Con experiencia de 24 meses como Especialista en Estructuras en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
4. **ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS**  
Con experiencia de 24 meses como Especialista en Instalaciones Sanitarias en la elaboración de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos de Consultorías y/o consultoría de obra de edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.
5. **ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**  
Con 24 meses de experiencia como especialista en metrados, costos y presupuestos para estudios de pre inversión a nivel de perfil y/o pre factibilidad y/o factibilidad y/o elaboración de Expedientes Técnicos de proyectos en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.

Acreditación:

De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

02

del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.

**Importante**

**De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.**

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 350,000.00 (Trescientos Cincuenta Mil con 00/100)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes **Elaboración y/o Formulación y/o Evaluación de Estudios definitivos y/o estudios de Preinversión y/o prefactibilidad y/o factibilidad y/o fichas técnicas en la adquisición de maquinaria pesada, vehículos, equipos y/o edificaciones en general, evaluación y/o supervisión de expediente técnicos en general.**

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.

**Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".**

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N°8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N°0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"

(...)

"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".







TDR PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN Y ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y FORTALECIMIENTO DE LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE CANALES, DRENES Y CAMINOS DE SERVICIO DEL PROYECTO ESPECIAL CHIRA PIURA, DISTRITO DE PIURA, PROVINCIA DE PIURA – DEPARTAMENTO DE PIURA".

01

obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N°8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

- *El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*



#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.*

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[60] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 500,000.00 (Quinientos Mil con 00/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M</b> &gt; <b>[0.8]</b><sup>17</sup> veces el valor referencial:</p> <p><b>[60] puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>[40] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Plan de trabajo.</li> <li>Los procedimientos de trabajo de la consultoría de obra. Deberá considerarse como mínimo lo siguiente: <ol style="list-style-type: none"> <li>Identificación de las facilidades y dificultades que pudieran presentarse durante la ejecución de la consultoría.</li> <li>Actividades previas al inicio de la consultoría</li> <li>Documentos que se presentaran, en las distintas etapas del desarrollo del servicio.</li> <li>Diagrama GANTT (Identificar todas las actividades que</li> </ol> </li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p><b>[40] puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p><b>0 puntos</b></p>

<sup>16</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

“... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado”

(...)

“Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término “cancelado” o “pagado”] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia”.

<sup>17</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>involucra el proyecto, estableciendo relaciones entre las actividades. Decidir qué actividades deben comenzar antes y cual debe seguir después).</p> <p><b>3.</b> Plan para la prestación de la consultoría: Asignación de personal y recursos. Deberá considerarse como mínimo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Organigrama</li> <li>Esquema Matriz de responsabilidades y funciones.</li> <li>Formato de asistencia.</li> </ol> <p><b>4.</b> Conclusiones Consigna conclusiones que guardan relación y/o vinculación con el presente servicio de consultoría.</p> <p><b>5.</b> Recomendaciones Detalla recomendaciones relacionados con el presente servicio de consultoría.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>18</sup></b>

Para acceder a la etapa de evaluación económica, el postor debe obtener un **puntaje técnico mínimo de ochenta (80) puntos**.

#### Importante

- *Los factores de evaluación elaborados por el órgano encargado de contrataciones o el comité de selección, según corresponda, guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

<sup>18</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



**EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)**

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (<b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta  <i>P<sub>i</sub></i> = Puntaje de la oferta a evaluar  <i>O<sub>i</sub></i> = Precio i  <i>O<sub>m</sub></i> = Precio de la oferta más baja  PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte [CONSIGNAR EL NOMBRE DE LA ENTIDAD], en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN]** para la contratación de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN].

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría de obra materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>19</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<sup>19</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>20</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

*“De fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”*

<sup>20</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por [CONSIGNAR EL ÁREA O UNIDAD ORGÁNICA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD].

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

**CLÁUSULA DUODECIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

EL CONTRATISTA asume la obligación de atender las consultas que le remita LA ENTIDAD, dentro de plazo previsto en el numeral 193.7 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. Ante la falta de absolución de dichas consultas, LA ENTIDAD adopta las acciones correspondientes.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicarán las siguientes penalidades:

**Cuadro N° 07**

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Se aplicará una penalidad de 1 UIT por cada día de ausencia del Jefe de Estudio y 0.50 UIT por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.
2	Por la presentación del informe final del estudio de pre inversión, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Se aplicará 1UIT por la presentación del informe final del estudio de pre inversión, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.
3	Por el atraso en la presentación de informes y/o entregables parciales y atraso en la presentación de los informes del levantamiento de observaciones.	Se aplicará una penalidad de 0.25 UIT por cada día de atraso.	Según informe del Supervisor designado por la UF-Proyecto Chira Piura.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere

lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>21</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

---

<sup>21</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>22</sup>.*

<sup>22</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## CAPÍTULO VI

### CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento					
	Fecha de emisión del documento					
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social					
	RUC					
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:					
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones		
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra		
	Descripción del objeto del contrato					
	Fecha de suscripción del contrato					
	Monto total ejecutado del contrato					
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original				días calendario
		Ampliación(es) de plazo				días calendario
		Total plazo				días calendario
		Fecha de inicio de la consultoría de obra				
	Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto					
	Ubicación del proyecto					
	Monto del presupuesto					

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra					
	Ubicación de la obra					
	Número de adicionales de obra					
	Monto total de los adicionales					
	Número de deductivos					
	Monto total de los deductivos					
	Monto total de la obra					

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 DATOS DE LA ENTIDAD</b>	Nombre de la Entidad	
	RUC de la Entidad	
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
	Cargo que ocupa en la Entidad	
	Teléfono de contacto	

<b>8</b>	
	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>



## ANEXOS

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>23</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

#### Importante

<sup>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

*Cuando se trate de consorcios, la declaración jurada es la siguiente:*

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>25</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<sup>24</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>25</sup> Ibidem.

<sup>26</sup> Ibidem.



3. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del representante  
común del consorcio**

**Importante**

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*En el caso de consorcios, cada integrante debe presentar esta declaración jurada, salvo que sea presentada por el representante común del consorcio.*

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de los términos de referencia, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*



#### ANEXO N° 4

#### DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría de obra objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**.

Asimismo, en caso de obtener la buena pro, nos comprometemos a formalizar el contrato de consorcio, de conformidad con lo establecido por el artículo 140 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, bajo las siguientes condiciones:

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>29</sup>

<sup>27</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>28</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>29</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta económica es la siguiente:

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

**Importante**

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°** [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>30</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup>
1										
2										
3										
4										
5										
6										

<sup>30</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>31</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>32</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN “Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, “... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>33</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>34</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>35</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>30</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>31</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>32</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>33</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>34</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>35</sup>
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



## ANEXO N° 9

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.*

*También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

## ANEXO N° 11

### SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del cinco por ciento (5%) sobre el puntaje total obtenido, debido a que mi representada cuenta con la condición de micro y pequeña empresa.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### **Importante**

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/>.*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con la condición de micro y pequeña empresa.*

**ANEXO N° 12**

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según  
corresponda**

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*