

# **BASES INTEGRADAS 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> <div>• Abc</div>	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> <div>• Abc</div>	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> <div>• Xyz</div>	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 DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1 (PRIMERA CONVOCATORIA)**

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA  
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA  
DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO  
DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO  
PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE  
MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N°  
2557495.  
PIURA  
2023**

---

<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.

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

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 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 : Unidad Ejecutora 304: Institutos Superiores de Educación Pública Regional de Piura  
RUC N° : 20526489391  
Domicilio legal : Mza. a Lote. 02 Luis Negreiros (en el Instituto Luciano Castillo Colona) – Pariñas – Talara - Piura  
Teléfono: : -----  
Correo electrónico: : Logística\_ue304@regionpiura.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 CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495.

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

El valor referencial asciende a S/ 239,534.10 (doscientos treinta y nueve mil quinientos treinta y cuatro con 10/100 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 agosto del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 239,534.10 (Doscientos treinta y nueve mil quinientos treinta y cuatro con 10/100 soles)	S/ 215,580.69 <sup>6</sup> (Doscientos quince mil quinientos ochenta con 69/100 soles)	S/ 263,487.51 (Doscientos sesenta y tres mil cuatrocientos ochenta y siete con 51/100 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 **RESOLUCION DIRECTORAL N°047-2023-UE ISEPRP-PIU** con fecha 04 de setiembre de 2023.

<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.

<sup>6</sup> Consulta N°05.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

15 FONDO DE COMPEACIÓN REGIONAL - 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 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 90 DIAS CALENDARIO, contados a partir del día siguiente de la suscripción de contrato o notificación de la orden de servicio, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación. De presentar observaciones se le otorgará 10 días hábiles para el levantamiento de las mismas a partir del día siguiente de la notificación de las mismas.

#### 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 solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 10.00 (Diez con 00/100 soles) en Caja de la entidad, luego con el Voucher recabar un ejemplar de las bases **en la oficina de abastecimiento de la UNIDAD EJECUTORA 304.**

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley 31638 Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley 31639 de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF - Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado modificada mediante D.S. N° 162-2021-EF.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD – bases y solicitud de expresión de interés estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la Ley N° 30225.
- Directivas y opiniones del OSCE.
- TUO de la Ley 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria que no contravenga lo regulado por la Ley de contrataciones del estado.
- Código Civil.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Norma técnica de metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas, aprobado por Resolución Directoral 073-2010/VIVIENDA/MVCS-DNC
- Decreto supremo N° 011-79.VC (SISTEMA DE REAJUSTE) 01 marzo 1979.
- Normas y directivas Invierte.
- Decreto supremo N° 011-2006 – VIVIENDA y sus modificatorias.
- Guía de orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos deportivos y recreacionales.
- Guía de auditoría en obras publicas por contrata de la Contraloría General de la República, aprobada con la Resolución de Contraloría N° 177-2007-CG.
- Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

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.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>7</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>8</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 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

<sup>7</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>8</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/>

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>9</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**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según (**Anexo N° 10**).

**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.*

<sup>9</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- *La estructura de costos, se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

### 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> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

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

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

El recurso de apelación se presenta ante la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad.

En caso el participante o postor opte por presentar recurso de apelación y por otorgar la garantía mediante depósito en cuenta bancaria, se debe realizar el abono en:

N ° de Cuenta : 0681-018956  
Banco : Banco de la Nación

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- c) 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.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) 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>10</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).**

- f) Domicilio y correo electrónico para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N° 12)**
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>12</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) 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>.
- k) 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.

#### 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**

<sup>10</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>11</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>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

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

*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 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>14</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.6. 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 **Mesa de Partes de la Unidad ejecutora 304: Institutos Superiores de Educación Pública Regional de Piura-Av los cocos 105 urb club grau-Piura** en el horario de 08:00 a 16:00 horas.

<sup>14</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará pagos de la contraprestación pactada a favor del contratista establecidas en las bases o contrato, previo informe de prestación del servicio, Aprobación de Expediente Técnico con acto resolutivo y conformidad por parte del área usuaria que se encuentra a cargo del área usuaria de expedientes técnicos, por lo que el proveedor deberá contar con su CCI como proveedor del Estado.

Los pagos por valorizaciones que la UNIDAD EJECUTORA 304 efectuará al Consultor, correspondientes al costo del Proyecto, se realizará previa **APROBACION** por parte de la Entidad de la siguiente manera:

N° PAGOS	ENTREGABLE	CONDICIÓN PRINCIPAL PARA EL PAGO	PORCENTAJE DE PAGOS
1	1er	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Primer entregable</b> .	20%
2	2do	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Segundo entregable</b> .	30%
3	3er	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Tercer Entregable – Informe Final</b> .	40%
4	4to.	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Cuarto Entregable – Entregable Final</b> . Aprobación del Expediente Técnico de Obra por parte de la entidad <b>con Resolución de Aprobación</b> .	10%
			100%

Los pagos se efectuarán en soles y el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad de la prestación del servicio o consultoría, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

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

- Informe del funcionario responsable de la SUB GERENCIA DE EXPEDIENTES TECNICOS emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de Partes de la Unidad ejecutora 304: **Institutos Superiores de Educación Pública Regional de Piura-Av los cocos 105 urb club grau-Piura en el horario de 08:00 a 16:00 horas.**

### 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

##### TÉRMINOS DE REFERENCIA

##### CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495**



PIURA, AGOSTO-2023

## 1.- DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico del PIP: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495.**

## 2.- FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la calidad y correcta ejecución del servicio de elaboración del Expediente Técnico del PIP viable, que permita la correcta ejecución de la obra en el marco de la Normatividad Vigente, para la dotación al Instituto de los ambientes físicos necesarios, equipados y seguros, lo que se constituirá como una infraestructura educativa moderna y adecuada para el desarrollo y cumplimiento de sus actividades del Proyecto educativo.

## 3.- ANTECEDENTES

La UNIDAD EJECUTORA 304 del Gobierno Regional Piura, priorizó en su momento la intervención en el **Instituto Superior Tecnológico Público “MORROPÓN”** del Distrito de Morropón, provincia Morropón, región Piura, el mismo que tiene como propósito contribuir a superar la deficiente infraestructura educativa existente.

Con fecha 26/01/2023 la Ing. Judith Emperatriz Vallejos Castro, Jefe (E)-Dirección de Estudios y Proyectos UEISEPRP mediante **PROVEIDO N° 08-2023/GRP-400003-04** remite a la Ing. Darly Loyola Velasco carrasco, para la elaboración de los **Términos de Referencia para la Consultoría** de elaboración del Expediente Técnico **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495.**

La elaboración del mencionado Expediente Técnico conlleva a la contratación de la consultoría de Obra que tendrá a cargo la Elaboración integral de los Estudios de dicho Proyecto, teniendo en cuenta los componentes indicados en el Perfil Viable, referente al **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495**; así como las características físicas, espaciales, tecnológicas y sociales del proyecto, para la obtención de un buen producto, y además deberá tener en consideración los estándares Básicos para el diseño Arquitectónico (RVM N.°140-2021-MINEDU), y los Estándares de equipamiento para programas de estudio que oferta el Instituto, las cuales se encuentran colgadas en la página web de MINEDU; con la finalidad de cumplir con las condiciones básicas de calidad para asegurar la obtención del Licenciamiento, con la Optimización de la Oferta Educativa, constituyendo el primer paso de la Reforma de Educación Superior Tecnológica Pública y un proceso de mejora para incrementar la eficiencia y eficacia de la provisión del servicio de educación superior, garantizando que todas las personas cuenten con la oportunidad de acceder a una educación superior tecnológica pública de calidad, pertinente y sostenible.

Se debe hacer énfasis que el Consultor efectuará las funciones inherentes de velar por el cumplimiento de las condiciones establecidas en el estudio de Preinversión, Términos de Referencia, Bases, Absolución de consultas, evaluación del terreno y Contrato suscrito, a fin de determinar el inicio del cómputo de plazo contractual para la elaboración del Expediente Técnico y control de los plazos de los productos entregables parciales y final.

## 4.- OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN.

4.1.- **EL objetivo de la consultoría** es la contratación de una persona natural o jurídica (Consultor), que se encargue **de la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO**

**PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495**, en sus componentes generales: Componente de Estudios Definitivos, Componente Infraestructura, Componente Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, y Componente Fortalecimiento de Capacidades.

4.2.- **EL objetivo de los Términos de Referencia** es proporcionar al Consultor seleccionado sea persona natural o jurídica, las condiciones económicas y los lineamientos técnicos y pautas que orientaran y regularan la ejecución del Servicio de Consultoría de Obra para la Elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495**, en sus componentes generales: Componente Infraestructura, Componente Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, y Componente Fortalecimiento de Capacidades

## 5.- ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

### 5.1.- Alcances para la propuesta de intervención

#### 5.1.1.- Ubicación y Localización del Proyecto

##### **Ubicación:**

Departamento	: Piura
Provincia	: Morropón
Distrito	: Morropón
Zona	: Urbana
Región	: Sierra
Dirección	: Pueblo Joven Nueve de Octubre S/N
Ubigeo	: 200405
Turno	: Continuo Solo en la Tarde
DRE	: Dirección Regional de Educación Piura
Código Modular	: 1208073
Código Local	: 432061
Carreras Ofertadas	: Enfermería Técnica y Producción Agropecuaria.
Género	: Mixto
Gestión / Dependencia	: Público – Ministerio de Educación
Resolución de Creación	: Resolución Ministerial N° 000380 (02/06/1998)

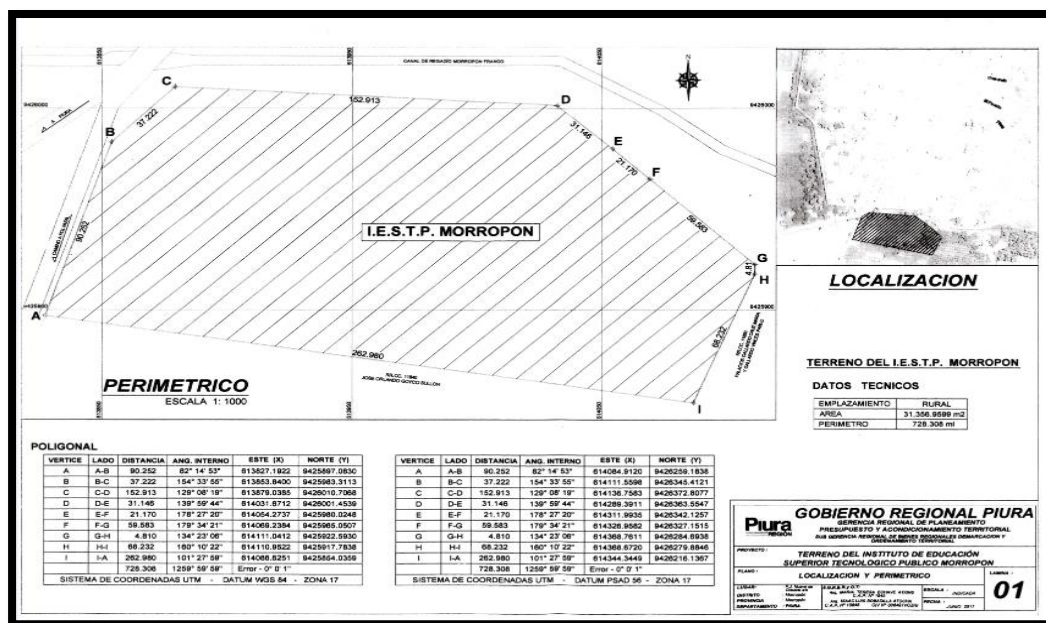
##### **Limites Distritales. - El Distrito de Morropón, limita:**

Nor- Este	: Santo Domingo
Nor-Oeste	: Chulucanas
Oeste	: La Matanza
Sur	: Buenos Aires
Este	: Santa Catalina de Mossa.

El Instituto Superior Tecnológico Publico “Morropón”, se encuentra ubicado en la salida Carretera a Piura, Calle Morropón s/n, Pueblo Joven 9 de octubre en el Distrito de Morropón con un área de 31,356.96 m2, y perímetro de 728.308 ml. Este terreno se encuentra en el área urbana de la ciudad de Morropón y dispone de área libre para ampliación de Infraestructura.



### Plano de Ubicación del IESTP



Elaboración: Equipo formulador

#### 5.1.2.- Descripción del Terreno

El terreno donde se llevará a cabo el Proyecto es el que ocupa actualmente el I.E.S.T.P. Morropón, inscrito en Registros Públicos a favor del Estado Peruano, representado por el Ministerio de Educación, según Partida Registral N°04108047 – Zona Registral N° I - Sede Piura. El terreno tiene la característica, de ser un polígono irregular.

Descripción	
Área	31,356.96 m2
Perímetro	728.308 ml.

El terreno presenta los siguientes Linderos y medidas perimetrales, de acuerdo a la Partida registral.

VERTICE	LADO	DISTANCIA	COLINDANTE
A	A-B	90.252	Caserío Polvazal
B	B-C	37.222	Caserío Polvazal
C	C-D	152.913	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
D	D-E	31.146	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
E	E-F	21.170	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
F	F-G	59.583	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
G	G-H	4.810	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
H	H-I	68.232	Canal de Regadío Morropón Franco y terreno de cultivo 11850
I	I-A	262.980	Terreno de cultivo RR.CC. 11840

#### 5.1.3.- Situación Actual de la Infraestructura

En la actualidad el Instituto cuenta con un terreno que tiene un área total de 31,500 m2y un perímetro de 715.41 ml., tiene un área construida de aproximadamente 7,500 m2, disponiendo de área libre para el Proyecto. La infraestructura del Instituto se ha determinado en seis áreas:

- Área académica	- Área de servicios
- Área administrativa	- Área de producción (agrícola - pecuaria)

- Áreas académicas  
complementarias

- Área deportiva y exteriores

#### AREA ACADEMICA.

##### **• BLOQUE 01 (02 AULAS) - BLOQUE 02 (04 AULAS + 02 SS.HH + 01 CAFETÍN + 01 DEPÓSITO + 01 ÁREA SIN USO)**

Se cuenta con un total de seis (06) aulas, distribuidas en dos bloques, de las cuales tres (03) corresponden a enfermería técnica y las otras a producción agropecuaria. De ese último grupo, un aula se considera almacén.

**El Bloque 01**, está conformado por dos (02) aulas pedagógicas, cada uno de estos ambientes tienen 8.00m de largo x 6.20 m de ancho, haciendo un área interior para cada uno de 49.60 m<sup>2</sup>.

**El Bloque 02**, está conformado por cuatro (04) aulas pedagógicas, dos (02) servicios higiénicos (uno para hombres y otro para mujeres), un (01) cafetín, un (01) depósito y un (01) ambiente empleado como almacén.

#### AREAS ACADÉMICAS COMPLEMENTARIAS.

##### **• BLOQUE 03 (01 LABORATORIO DE NUTRICIÓN + 01 COCINA)**

El bloque 03 está conformado por un (01) Laboratorio de Nutrición, cuya área es de **40.53 m<sup>2</sup>**, y una (01) cocina interior, con un área equivalente a **8.38 m<sup>2</sup>**.

##### **• BLOQUE 04 (01 LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y QUÍMICA)**

El bloque 04 lo constituye un (01) laboratorio de biología y química, con dimensiones de 5.90m x 12.13m, cuya área interior resulta equivalente a **71.57 m<sup>2</sup>**.

##### **• BLOQUE 05 (01 BIBLIOTECA – CENTRO DE RECURSOS EDUCATIVOS)**

Este bloque está conformado por una (01) biblioteca, considerada también el centro de recursos educativos, de dimensiones 16.50m x 6.00 m., y un área interior total que abarca **99.00 m<sup>2</sup>**.

##### **• BLOQUE 06 (01 LABORATORIO DE CÓMPUTO)**

Este bloque está conformado por un (01) laboratorio de nutrición y dieta, de dimensiones 6.00m x 8.00 m., cuya área interior resulta de **48.00 m<sup>2</sup>**.

##### **BLOQUE 09 (01 LABORATORIO DE ENFERMERÍA + 01 SECRETARÍA + 01 DIRECCIÓN + 01 JEFATURA DE UNIDAD ACADÉMICA + 01 SALA DE DOCENTES + 01 TÓPICO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE)**

En este bloque, el área académica complementaria corresponde al laboratorio de enfermería, de dimensiones 6.00m x 3.85m, con un área interior total de **23.10 m<sup>2</sup>**.

#### ÁREA ADMINISTRATIVA.

##### **• BLOQUE 09 (01 LABORATORIO DE ENFERMERÍA + 01 SECRETARÍA + 01 DIRECCIÓN + 01 JEFATURA DE UNIDAD ACADÉMICA + 01 SALA DE DOCENTES + 01 TÓPICO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE)**

En este bloque, el área administrativa comprende las oficinas de Secretaría, Dirección, Jefatura de Unidad Académica y la Sala de docentes. Cada uno de estos ambientes se encuentra en **buen estado de conservación** en cuanto a sus elementos estructurales. A continuación, se mencionan las dimensiones y áreas de cada zona.

- Secretaría: dimensiones interiores de 6.00m x 3.85m, con un área de 23.10 m<sup>2</sup>.
- Dirección: dimensiones interiores de 3.85m x 3.85 m, con un área de 14.82 m<sup>2</sup>.
- Jefatura de Unidad Académica: dimensiones interiores de 3.88m x 3.85 m, con un área 14.94 m<sup>2</sup>.
- Sala de docentes: dimensiones interiores de 3.88m x 3.85 m, con un área de 14.94 m<sup>2</sup>.

### ÁREA DE SERVICIOS

#### • **BLOQUE 02 (04 AULAS + 02 SS.HH + 01 CAFETÍN + 01 DEPÓSITO + 01 ÁREA SIN USO)**

El área de servicio correspondiente al bloque 02 hace referencia a los SS.HH para hombres y mujeres, de dimensiones interiores de 5.84m x 4.05 m y área de 23.65 m<sup>2</sup>, para el primero, y de dimensiones interiores de 5.84m x 4.50 m, con un área de 26.28 m<sup>2</sup>, para el segundo. Ambos espacios cuentan con 03 inodoros y una ducha, cuyo funcionamiento actualmente se encuentra fuera de servicio.

En este mismo bloque también se tiene otra área de servicio correspondiente al ambiente usado como Almacén, de dimensiones 4.52m x 3.79m, y área interior de 17.13 m<sup>2</sup>.

#### • **BLOQUE 07 (02 BATERÍAS DE SS.HH PARA ESTUDIANTES, HOMBRES Y MUJERES)**

Este bloque lo componen 02 baterías de servicios higiénicos. El de mujeres cuenta con 05 inodoros y 05 lavatorios, y tiene dimensiones interiores de 6.30m x 3.35 m, con un área interior de 21.11 m<sup>2</sup>; el de hombres, cuenta con 04 inodoros, 05 lavatorios, y tiene dimensiones de 6.15m x 3.35 m., con área interior de 20.60 m<sup>2</sup>.

#### **BLOQUE 08 (02 BATERÍAS DE SS.HH PARA DOCENTES, HOMBRES Y MUJERES)**

Este bloque lo componen 02 baterías de servicios higiénicos. El de mujeres cuenta con 02 inodoros y 02 lavatorios, y tiene dimensiones interiores de 2.95m x 2.88m, con un área interior de 8.50 m<sup>2</sup>; el de hombres, cuenta con 02 inodoros, 01 lavatorios y 02 urinarios tipo pico de pato, y tiene dimensiones de 2.95m x 2.88 m, con área interior de 8.50 m<sup>2</sup>.

### ÁREA DE PRODUCCIÓN

Para el desarrollo de las actividades curriculares del Plan de Estudios de **Producción Agropecuaria**, en la parte práctica se cuenta con **2 has.** de terreno. Sin embargo, no cuenta con el equipamiento que permita tecnológicamente al educando las competencias propias a su formación profesional, ni se tienen los módulos para cada instalación agrícola y pecuaria.

Es uno de los motivos principales porque los alumnos desertan de estudiar esta especialidad, pues el instituto si bien tiene el terreno carece de estas herramientas técnicas productivas para el buen desarrollo de las unidades didácticas; esta situación negativa la pueden sentir los estudiantes y optan por retirarse del instituto.

El Instituto para poder desarrollar esta especialidad está priorizando la Instalación Pecuaria para crianza de animales menores (aves, cuyes y conejos); instalación para crianzas de animales mayores (ovinos, porcinos, caprinos, vacunos de leche, de carne); esto permitirá mejorar el desarrollo del plan curricular, consecuentemente lo que se busca es que la población que opte por esta especialidad se le brinde una educación profesional de tal manera que tenga mayores posibilidades de insertarse en el mercado laboral, al igual que impulsar la parcela demostrativa para la parte agrícola.

### ÁREA DEPORTIVA Y ESPACIOS EXTERIORES.

Se cuenta con una losa deportiva de 20 m x 30 m, la misma que tiene tribunas en los laterales de su perímetro y cobertura metálica con parantes de fierro. Además, se cuenta con arcos para fútbol y tableros de básquet. Actualmente está llena de maleza por su falta de mantenimiento oportuno y su poco uso.

### **CERCO PERIMÉTRICO.**

El IESTP “Morropón” tiene un cerco perimétrico de albañilería confinada. Muros de ladrillo caravista en aparejo de soga, confinados con vigas y columnas de concreto armado. Las columnas están espaciadas cada 3.00 m, en una longitud de 728.31 m., altura aprox. de 2.80 m. Solo en el ingreso en un tramo de 37.22m tiene acabado con pintura color celeste.

### **SERVICIOS BÁSICOS.**

El IESTP “Morropón”, cuenta con servicio de Agua Potable, Alcantarillado y Energía Eléctrica, todos estos servicios están conectados a la red pública. El colector de aguas residuales del IESTP se conecta a la red pública por medio de una tubería de fierro de 4”, atravesando un canal de riego (estructura de concreto) ubicado en forma paralela al cerco perimétrico lateral izquierdo del IESTP.

El IESTP “Morropón”, cuenta también con un sismógrafo del IGP, cuyo cerco perimétrico se encuentra en **regulares condiciones de conservación**, para lo cual es necesario el mejoramiento de la estructura base de concreto de dicho cerco, el reemplazo de la malla metálica que lo protege, y un adecuado mantenimiento.

### **ESTADO ACTUAL DE MOBILIARIO EQUIPO Y BIBLIOGRAFIA.**

Respecto a la descripción del equipamiento y mobiliario identificado en las carreras y/o programas de estudio que brinda el IESTP Morropón, así como sus áreas administrativas; el presente análisis se elaboró de acuerdo a la información proporcionada por el Instituto a través del Inventario de Bienes el cual ha sido actualizado en el año 2019.

Se registran el estado actual de los Equipos, Mobiliario y Bibliografía, donde se evidencia que la mayor parte de estos bienes se encuentran en estado malo y regular, a esto se suma otra característica negativa la cual es la antigüedad lo cual hace irreparable los bienes existentes en su totalidad.

La categorización de los equipos de la carrera de Computación e Informática, en la siguiente tabla se muestra que el equipamiento informático representa el mayor porcentaje, seguido del mobiliario, el equipamiento especializado representa un porcentaje muy limitado.

Respecto al estado de conservación, de acuerdo al inventario proporcionado por el IESTP Morropón, y tal como se muestra cuadros inventariados, el equipamiento y mobiliario se encuentra en mal y regular estado la totalidad de bienes.

La antigüedad del equipamiento evaluado, podemos observar que el 100% del equipamiento y mobiliario es mayor de cinco (5) años de antigüedad.

### **ESTADO ACTUAL DE MATERIAL BIBLIOGRAFICO.**

Respecto al estado de conservación, de acuerdo al inventario proporcionado por el IESTP Morropón, y tal como se muestra en el cuadro anterior el material bibliográfico para ambos programas de estudio del IESTP Morropón, el material bibliográfico se encuentra mal y regular estado la totalidad.

#### **5.1.4.- Actividades para el consultor**

Se indica el conjunto de actividades, acciones o tareas que llevará a cabo el consultor, distinguiendo entre las actividades de campo y las que comprenden el trabajo de gabinete o de oficina; sin que sea limitativa debiendo el postor proponer en mayor amplitud y detalle su propia relación de actividades para enriquecer su Propuesta.

Tanto en gabinete y en campo, se deberá verificar los aspectos principales y/o críticos del Proyecto, Estudio de Suelos y Canteras, Estado y Disponibilidad del Terreno, Verificación de Niveles, Bench Mark (BM) y otros aspectos que el Consultor considere importante.



#### **5.1.4.1. Reconocimiento del Terreno**

Para la elaboración del proyecto el Consultor conjuntamente con sus proyectistas de cada especialidad, deberán efectuar un minucioso reconocimiento del área definida en los alcances de los presentes Términos de Referencia para evaluar, comprobar y verificar las condiciones en que se encuentra la Infraestructura educativa existente, así mismo identificar las fuentes de abastecimiento de agregados, agua y energía eléctrica, lo que le permitirá manejar parámetros técnicos para el mejor desarrollo del proyecto. En este reconocimiento se comprobará también cualquier cambio que se haya producido en relación con la documentación que ha recibido el consultor o cualquier otra característica o condicionante que se haya presentado y que tenga influencia en la toma de decisiones, partido y en el desarrollo del proyecto en general.

Verificar la libre disponibilidad y el Saneamiento físico legal del terreno in situ o los arreglos institucionales respectivos, donde se proyectará la ejecución del proyecto de inversión, en atención al Artículo 32.- Elaboración y aprobación del Expediente Técnico o documento equivalente, numeral 32.1., de la “DIRECTIVA GENERAL DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES”, aprobada con R.D. N°001-2019-EF/63.01.

#### **5.1.4.2. Coordinaciones Iniciales con Terceros y Recopilación de Información.**

Esta actividad consistirá en la ejecución de gestiones en coordinación con la Unidad Ejecutora de Institutos Superiores, para solucionar posibles problemas que pudieran presentarse al inicio del estudio, debiendo verificarse fehacientemente en el campo la información recibida.

Es obligación contractual recopilar información existente de carácter técnico, adicional al Estudio de Preinversión y los presentes Términos de Referencia, que son necesarios para el desarrollo del Expediente Técnico definitivo de la presente Infraestructura Educativa.

#### **5.1.4.3. Anteproyecto.**

El consultor contratado, desarrollará el anteproyecto como primera fase del expediente técnico y sobre la base del planteamiento, pautas y condicionantes establecidas en el Perfil Viable.

La distribución de ambientes que figura en el Perfil de Pre Inversión servirá como base para el anteproyecto y el desarrollo del Estudio Definitivo, debiendo verificarse en lo que compete, si lo planteado es concordante con el requerimiento de los usuarios, la normatividad vigente para este tipo de establecimientos, las condiciones básicas de calidad establecidas por MINEDU, las condiciones del terreno, las condiciones ambientales, las relaciones funcionales requeridas y otros aspectos que a criterio del Consultor resulten relevantes.

De ser necesaria una reformulación de la alternativa planteada, esta será coordinada con la Supervisión en la elaboración del Expediente Técnico, quienes deberán expresar su acuerdo con la modificación.

La información del anteproyecto debe contener lo siguiente, según R.N.E.:

- Plano de ubicación, que indique la posición del terreno respecto de las calles adyacentes, dimensiones, uso de los inmuebles colindantes y cuadro de áreas, incluyendo un plano de localización, con las vías y lugares importantes de la zona donde se ubica el terreno.
- Plano de distribución por niveles.
- Plano de elevaciones y cortes.

#### **5.1.4.4. Desarrollo de los Estudios Definitivos.**

El consultor contratado, deberá elaborar un producto de calidad, en base al Anteproyecto aprobado y el diseño planteado en el PIP viable, analizando que las soluciones o planteamientos sean los más adecuados para el Instituto Superior Tecnológico Público Morropón, permitiendo maximizar la rentabilidad de los recursos empleados; a través de los siguientes trabajos:

.- **Elaborar el Expediente Técnico de Obra** en todas sus especialidades; sujetándose a la concepción técnica y dimensionamiento contenidos en el estudio de preinversión viable, a las normas técnicas vigentes de Educación Superior y a las necesidades pedagógicas de ambientes de aprendizaje de las carreras profesionales que ofrece el Instituto.

.- **Elaboración del Expediente para el componente de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes**; teniendo en cuenta los estándares de equipamiento básicos de cada carrera técnica colgados en el portal institucional del MINEDU y de las necesidades pedagógicas de equipamiento propuestas por el Instituto en caso no se encuentre colgado aun.

.- **Elaboración del Plan o Programa de capacitaciones y los TDR** para contratar a la empresa o persona natural que se encargara de la ejecución del **Componente de Fortalecimiento de Capacidades**, evaluando las condiciones y necesidades actuales de capacitación de nivel técnica.

## **5.2.- PROCESO DEL DESARROLLO DE LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO**

Alcances para el desarrollo del expediente técnico se considera los componentes de infraestructura educativa (Obras civiles), implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes, y Fortalecimiento de capacidades.

De manera general el consultor deberá considerar los parámetros y normas técnicas sectoriales, así como la programación multianual de inversiones del Sector, Gobierno Regional o Gobierno Local, a efectos de evaluar la probabilidad y período de ejecución del proyecto de inversión.

### **5.2.1.- EXPEDIENTE TÉCNICO PARA OBRAS CIVILES**

#### **5.2.1.1. Estudios Básicos**

##### **I. Estudio Topográfico.**

Para el caso de intervención que se realicen en IIEE públicas durante la fase de Ejecución de las mismas, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, se deberá presentar.

##### **a) En el Levantamiento Topográfico:**

- Plano de ubicación y accesos. Forma del terreno, medida de los linderos, que se verificara con los títulos de propiedad, propietarios, orientación de Norte Magnético o Norte. La orientación deberá coincidir entre el Plano de Planta y el Plano de Ubicación.
- Polígono perimétrico, indicando los vértices, además de señalar el área (m2) y perímetro (m), con su respectivo cuadro de datos técnicos.
- Secciones de vías, conteniendo como mínimo una sección por cada vía colindante (si corresponde).
- Datum oficial WGS84 y el sistema de Coordenadas UTM y la zona donde se encuentre levantado el predio (el Perú se encuentra situado en las zonas 17, 18 o 19), opcionalmente también presentar en digital en el sistema de coordenadas provisional Sudamericano 56 (PSAD56).
- Memoria Descriptiva incluyendo registro fotográfico.

##### **b) En los Planos de levantamiento topográfico:**

- Ubicación de elementos que conforman la infraestructura educativa existente, indicando longitud, altura espesor de muros, niveles de pisos interiores y exteriores, vanos, material utilizado en la construcción y en general todo dato necesario para cuantificar correctamente los trabajos de Demolición.

- Ubicación y levantamiento exacto de los elementos componentes de la topografía como cambio de niveles, escaleras, muros de contención, pircas, elevaciones, depresiones del terreno, así como taludes y árboles, en este caso se deberá especificar su diámetro en planta y su altura estimada.
- El número de puntos y estaciones al efectuar el levantamiento debe ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo.
- Ubicación y Localización exacta del BM tomado o asumido. Este BM obligatoriamente debe dejarse monumentado.
- Cuadro de las coordenadas de las estaciones, las mismas que deberán quedar documentadas.
- Área del Terreno, que debe ser compatibilizada con la documentación legal, y área construida por niveles. Se debe indicar los linderos según Título de Propiedad.
- Verificar si existen o no redes de telefonía, acometidas y de redes eléctricas públicas, indicar si es trifásico, o monofásico debiendo indicar el tipo de acometida (área o subterránea) y la ubicación del mediador de energía existente. Verificar si el suministro es monofásico o trifásico, el N° de suministro, la potencia contratada, etc., así mismo de existir indicar la presencia de grupo de subestación eléctrica.
- Verificar el sistema de distribución utilizado y determinación de antigüedad de redes eléctricas.
- Ubicación y cantidad de puntos de salida de alumbrado y tomacorriente por aula y por pabellón.
- Indicar las conexiones domiciliarias de agua potable y desagüe, asimismo indicar la cota de tapa, cota de fondo, profundidad y enumerar las cajas de registro y/o cámaras de reunión existente, así como las redes de desagüe. Se deberá ver las salidas y llegadas de tubería a las cajas de registro. Indicar si se encuentran operativas.
- Indicar las redes públicas de agua potable y de desagüe, indicando la cota de tapa, cota de fondo, profundidad, y enumerar, los buzones colindantes al Instituto Tecnológico.
- Indicar las estructuras de Almacenamiento de agua y sus respectivas dimensiones tales como cisternas, tanques elevados, pozos, reservorios, etc.
- Indicar el flujo natural de aguas pluviales (escorrentía) y denotarlo en los planos. Si existiesen canaletas de drenaje pluvial público y/o en el interior del local, se deberá indicar su ubicación, y determinar su sección y si se encuentran operativas.
- Curvas de nivel a cada 0.50 m. Cuando el terreno tenga una pendiente menor al 10% se requiere las curvas a cada 0.25 m. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas. Los puntos de relleno taquimétrico, obligatoriamente se mantendrán en el plano, y estarán distanciados una longitud no mayor de 10.00 m.
- Cortes Longitudinales y Transversales del Área en Estudio, mostrando los principales pabellones y vías aledañas, indicando con una línea vertical el límite de propiedad. Se presentarán los perfiles longitudinales de los tramos de las calles adyacentes.
- Indicación de los exteriores del terreno, calles perimétricas indicando necesariamente los puntos o cotas exteriores del muro perimétrico o linderos.

#### **Escala de Planos**

La escala a ser utilizada será la siguiente:

- Plano de Levantamiento Topográfico: Esc. 1/200 o 1/500
- Plano de Localización: Esc. 1/1000 o 1/10000
- Plano de Ubicación: Esc. 1/500
- Plano planimétrico de edificaciones existentes: Esc. 1/50

## II. Estudio de Mecánica de Suelos y de Canteras. -

### a) Generalidades

#### Objetivo. -

Indicar claramente el objetivo para lo que ha sido encomendado dicho estudio.

#### Normatividad. -

Los estudios deberán estar en concordancia con la Norma E-050 de Suelos y Cimentaciones del R.N.E., así mismo deberá ser concordante con lo establecido en la Directiva Regional N°002-2007/GRP-GRI-SGNS "Normas para la Realización del Estudio de Mecánica de Suelos (EMS) Pruebas y Ensayos de Laboratorio en la Elaboración de Estudios de Pre inversión, Expedientes Técnicos y Ejecución de Obra en el Gobierno Regional Piura"

#### Ubicación y Descripción del Área de Estudio. -

Deberá indicarse claramente la ubicación del área de Estudio, Departamento, Provincia, Distrito, AA.HH. Centro Poblado, Zona Rural o Urbana, etc. Así como un abreviado descripción teniendo en cuenta el área de terreno y los límites de este entorno, etc.

#### Condición Climática y Altitud de la Zona.

Se deberá describir las condiciones climáticas del lugar que permitan definir el tipo de construcciones a proyectar, así como sus obras exteriores y otros.

Informar sobre la temperatura media, máximas y mínimas, la altura sobre el nivel del mar, así como los periodos más óptimos para la construcción.

### b) Geología y Sismicidad del Área de Estudio.

#### Geología. -

Describir los aspectos geológicos más importantes, así como también de acuerdo a la Geodinámica Externa indicar los aspectos que pudieran incidir en la obra ejecutar y sobre el que el Contratista debe tomar conocimiento para evaluar las soluciones a tener en cuenta.

#### Sismicidad. -

De preferencia los aspectos de micro zonificación sísmica, definiendo los parámetros de diseño a tener en cuenta.

### c) Investigación de Campo.

Breve explicación de las características de las calicatas efectuadas, resumen de los trabajos efectuados de campo, así como de las muestras, acompañadas de fotografías.

### d) Cimentaciones de las Estructuras a tomar en cuenta para el Cálculo de la Capacidad Admisible de Carga. -

Se deberá tener en cuenta que las estructuras a utilizar son las correspondientes al **sistema tipo OINFE**, que para el caso consta de 1 y 2 niveles, tratándose de edificaciones del tipo mixto, con muros portantes de albañilería, que adicionalmente a su plano trabajan como muros de corte, estos cuentan con cimentación corrida y al mencionado sistema estructural, se suman pórticos de concreto armado los que se apoyan en zapatas y/o vigas de cimentación según sea el caso.

Para determinar la Capacidad Admisible del terreno se contemplará:

- El tipo de edificaciones descrito en el párrafo anterior.
- Se tomará en cuenta el diseño de cimentaciones empleadas en este tipo de estructuras.
- La capacidad Admisible Mínima de Cimentación será de 0.5 kg/cm<sup>2</sup>, para estas estructuras. En los estudios de suelos cuya capacidad admisible sea menor de 0.5 kg/cm<sup>2</sup>, el Contratista deberá presentar alternativas de solución, propuestas que deberán ser económicas, funcionales, y seguras para los intereses de la Institución.

**e) Ensayos de Laboratorio. -**

Se realizarán como mínimo los siguientes ensayos:

- Granulometría.
- Clasificación de Suelos.
- Contenido de Humedad.
- Límite de Atterberg (Limite Liquido, límite plástico, Índice de Plasticidad).
- Análisis Químico de Agresividad del Suelo.
- Análisis Químico de Agresividad del Agua (cuando exista napa freática).
- Peso Unitario.
- Densidad.
- Ensayo apropiado para evaluar la resistencia al corte del suelo de acuerdo a las condiciones encontradas en el campo.
- Ensayo apropiado para estimar los parámetros involucrados en la estimación de los asentamientos.

**f) Perfiles Estratigráficos.**

Se indicarán claramente los perfiles estratigráficos, el N° de las calicatas, el N° de muestras, y su clasificación SUCS de acuerdo a los niveles de la estratigrafía, indicando además la napa freática en caso de haberse encontrado en la excavación realizada.

**g) Análisis de Cimentación. -**

Profundidad de la Cimentación

Se indicará claramente la profundidad a que deberán cimentarse las edificaciones propuestas, en caso de existir alternativas deberá indicarse la que se ha tomado para el cálculo de la capacidad admisible de carga.

El Tipo de Cimentación.

Se hará de acuerdo a lo indicado en el EMS, evaluación y análisis del especialista.

Cálculo y Análisis de la capacidad Admisible de Carga.

Se deberá presentar el cálculo para la determinación para la capacidad admisible de carga mostrando, parámetros y valores numéricos que se están empleando, según sea el caso, fundamentando los criterios para el empleo de la formulación propuesta. El factor de seguridad mínimo a emplear será de 3 salvo que el Consultor sustente tomar un valor mayor.

Calculo de Asentamientos.

Se deberá presentar el cálculo que sustente la estimación de los asentamientos producidos por la presión inducida según los resultados obtenidos, y se señalaran explícitamente los valores utilizados y la fuente de información.

En concordancia con la normatividad vigente, los asentamientos diferenciales permisibles no serán mayor de L/500, donde L representa la luz mayor entre los ejes de columnas de la edificación, en el caso de elementos a porticados que contengan zapatas aisladas con cimientos corridos en muros y no mayor de 2.5 cm en todos los demás casos.

En los casos de que se presente este inconveniente, la capacidad admisible deberá ser reformulada.

**h) Agresión del Suelo a la Cimentación.**

Se deberá adjuntar en el estudio el análisis químico de suelos tales como los porcentajes de sulfatos o cloruros y otros que puedan ser encontrados en las muestras representativas, de acuerdo a estos resultados deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar, o el tratamiento especial según sea el caso.

Se deberá presentar el análisis químico del agua de consumo del Instituto Tecnológico, de existir o del Centro Poblado y que eventualmente será utilizada en el proceso de construcción de la Obra.

**i) Conclusiones y Recomendaciones. -**

Referencia. -

Se procederá a indicar con claridad las alternativas de solución recomendadas, tales como profundidad de cimentación (pueden ser varias zonas) capacidad admisible de carga, tipo de cemento a emplear, etc.

Figuras. -

Además del Plano de Ubicación del Proyecto se incluirá el Plano de Ubicación de Calicatas, con medidas que permitan ubicar su posición con respecto a un punto claramente definido en el Proyecto, hito topográfico o edificación existente.

Tablas. -

Se deberán presentar cuatro tablas principalmente que son:

- .- Resumen de Trabajos de Campo.
- .- Cantidad de Ensayos de Laboratorio.
- .- Resumen de Ensayos de Laboratorio.
- .- Elementos químicos agresivos a la cimentación.

Anexo I

Se mostrarán todos los registros de excavaciones o calicatas realizadas.

Anexo II.

Se mostrarán todos los ensayos de Laboratorio, Certificados de Análisis Químicos.

**j) Otros.**

Las fotografías a presentan en el Informe de Suelos deben contener las calicatas.

Debe incluirse de ser posible una fotografía panorámica del Instituto Tecnológico, ubicando la ubicación de las exploraciones.

Se efectuarán **06 calicatas** como mínimo y la profundidad mínima de exploración será de **3.00 m.**, salvo sustento sobre la base de la normatividad vigente.

Si el terreno fuera arcilloso, se deberán realizar Ensayos de Consolidación y para casos de terrenos con índices expansivos, adicionalmente los Ensayos de Expansión Libre y/o Controlada.

Se adjuntará además al expediente, perfiles estratigráficos en corte longitudinal y transversal al terreno, de tal manera de poder visualizar y relacionar las calicatas efectuadas con el levantamiento topográfico y el proyecto arquitectónico.



En el caso de encontrarse con niveles freáticos altos y no sea posible la excavación de las calicatas, es obligatorio realizar el “Ensayo de Penetración Estándar” (SPT), el número mínimo debe ser de tres **(03) exploraciones**.

Todos los documentos, certificados, ensayos serán firmados por los responsables y avalados por el profesional que ha recibido el encargo del estudio.

Para el caso de obras menores, tales como cercos perimétricos o edificaciones de 01 piso, se deberán de dar las Recomendaciones pertinentes, teniendo en cuenta que transmiten cargas mínimas y probablemente la profundidad de cimentación no deberá ser necesariamente la que corresponda a los módulos de Aulas.

Se deberá recomendar si es necesario colocar capa de afirmado o material granular, indicando los espesores de estos (mínimo 10 cm.) y los grados de compactación necesarios para recibir las capas de concreto en la ejecución de obras exteriores, como patios, veredas, losa deportiva, etc. De la misma manera se procederá para las obras interiores, en ambos casos se señalara el tratamiento de la subrasante.

Se deberá luego de efectuar el trabajo e investigación de campo, clausurar las exploraciones efectuadas, dejando la zona de trabajo tal como fue encontrada.

#### **k) Presentación de Informe Técnico.**

El Informe Técnico será presentado en un original y una copia. Asimismo, toda la información deberá ser entregada en formato digital en un CD, incluyendo cuadros, ensayos de laboratorio, figuras, fotografías, etc., en formato MS-Word.

#### **l) Estudio de Canteras, Botaderos, Fuentes de Agua.**

El estudio de suelos contendrá en forma detallada la descripción, ubicación, potencial y calidad de material granular a utilizar en Obra.

Deberá especificarse para cada material la Cantera de extracción, se presentarán los ensayos granulométricos, y diseños de mezclas para las distintas resistencias a la compresión del concreto.

El Contratista debe evaluar detalladamente la situación de cada una de las Canteras identificadas. De ser necesario se debe considerar costos de Explotación de cada una de estas Canteras.

Se deben identificar la ubicación de Botaderos para la eliminación del material excedentes y considerar costos de uso de estos si el caso lo requiere.

### **III. Gestión de Riesgos**

Con la entrada en vigencia de las modificaciones a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, a su Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N°082-2019-EF, y a su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, en los Contratos de Obra se deben identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución, según el análisis realizado en la planificación. Dicho análisis forma parte del **EXPEDIENTE TÉCNICO** y se realizará conforme a las directivas que se emitan para tal efecto, según los criterios establecidos en el reglamento.

**La IMPLEMENTACIÓN DE LA GESTIÓN DE RIESGOS** busca incrementar la eficiencia de las inversiones en las Obras Públicas. Ahora, para facilitar la aplicación de este aspecto de la reforma, OSCE ha publicado la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD – Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, la cual incluye las modificaciones aprobadas mediante Resolución N°018-2017-OSCE/CD, según la cual, el enfoque integral de gestión de riesgos abarca cuatro procesos conforme a la Guía del PMBOK del PMI® (identificar riesgos, analizar riesgos,

planificar la respuesta a riesgos y asignar riesgos). Dicha Directiva incluye además los Formatos que deben utilizarse para el Registro de Riesgos.

La Gestión de los Riesgos del Proyecto en esta etapa incluye los procesos relacionados con llevar a cabo la planificación de la Gestión, la Identificación, el Análisis, la planificación de respuesta a los Riesgos, así como su seguimiento y control durante el estudio. Los objetivos de la gestión de los Riesgos del proyecto son aumentar la probabilidad y el impacto de eventos positivos y disminuir la probabilidad y el impacto de eventos negativos, para el proyecto.

#### 5.2.1.2. Desarrollo de la Arquitectura

En base al anteproyecto definitivo, aprobado por la **Supervisión (Revisor contratado)**, teniendo en cuenta la normatividad vigente para el caso, el proyectista desarrollará el proyecto que abarca los planos a nivel de ejecución de obra (a escalas adecuadas) de plantas, cortes, elevaciones, detalles, equipamiento, señalización, cuadro de vanos y cuadro de acabados, conteniendo los ambientes especificados en el Planteamiento Técnico de la Alternativa establecido en el Estudio de Pre Inversión VIABLE, otras condiciones que se hayan determinado y las Obras Exteriores que sean necesarias (jardines, veredas, cerco perimétrico, etc.).

En el diseño deberá considerarse los espacios y consideraciones que establecen las normas recientes para las **personas con discapacidad física**.

Es posible que el Consultor Introduzca mejoras o ajustes al Anteproyecto, siempre que no signifiquen una incidencia cuantitativa ni cualitativa, sin que esta mejora supere el monto establecido para el presente proyecto. De existir dicha propuesta de modificación, esta deberá ser técnicamente sustentada.

La infraestructura deberá cumplir con todas las consideraciones técnicas de función, ventilación, asoleamiento, temperatura, evacuación pluvial, etc., de conformidad con las Normas Técnicas para Institutos de Educación Superior y las necesidades pedagógicas de equipamiento y ambientes de aprendizaje que **presenta cada programa de estudios validados por el MINEDU.**

El proyecto así mismo deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.040, Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones, así como los estándares básicos para el diseño arquitectónico (RVM N.º140-2021-MINEDU y/o modificaciones de la norma vigente) y otras que por su experiencia juzgue necesario aplicar previo sustento técnico (**en las memorias deberá adjuntar cuadros comparativos de las áreas e índices existentes por meta u ambiente, con respecto a las normas técnicas vigentes, indicando la norma de referencia con el número de página**). Debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación.

La infraestructura educativa deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico. Se deberán cumplir las condiciones técnicas funcionales, ambientales, de ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas.

En el cerramiento y la cobertura no se aceptará el uso de materiales de poca duración, teniéndose en cuenta las condiciones ambientales, climatológicas y condiciones apropiadas de temperatura, se debe asegurar la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, fácil mantenimiento y respondan a las condiciones funcionales.



El Consultor deberá estimar en el desarrollo del Expediente Técnico el uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con las especificaciones técnicas de materiales y equipos reglamentarios que permitan una correcta y adecuada ejecución de la obra, así como minimizar los plazos de la obra civil y equipamiento.

#### **5.2.1.3. Desarrollo de Estructuras.**

En general el proyecto estructural deberá ceñirse a las Normas Técnicas vigentes de construcción, **Norma E-060 (Concreto Armado)** y anexos del Reglamento Nacional de Edificaciones. Así mismo el Consultor deberá analizar las cargas de gravedad, con las cargas señaladas en la **Norma E.020 Cargas** y por las solicitaciones sísmicas según los requerimientos de la **Norma E.030 Diseño Sismorresistente**.

En general el diseño estructural deberá asegurar la Operatividad de las instalaciones en caso de sismos. Es decir, diseñar una estructura que no solamente no sufra daños en sí misma, sino que, al asegurar su funcionamiento, no se afecte negativamente los componentes no estructurales de la Obra y el Equipamiento, lo que permite la operación continua de sus instalaciones.

En base a la arquitectura del proyecto y a los resultados del Estudio de Mecánica de Suelos, el Consultor desarrollará el proyecto estructural en su totalidad; de la siguiente manera:

- I. Estructuración y dimensionamiento**  
Análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada.
- II. Metrado de Cargas**  
Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad actuantes sobre los elementos estructurales resistentes.
- III. Análisis de Cargas verticales**  
Se debe preparar la estructura para las solicitaciones generadas por los pesos propios, cargas muertas y sobrecargas de servicio.
- IV. Análisis Sísmico**  
Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral de edificaciones. Se determinará las solicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.030. De esta manera, se disminuirá drásticamente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.
- V. Combinación para determinación de máximos efectos y diseño Final**  
Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo a lo indicado en el RNE para determinar los máximos efectos de diseño.
- VI. Diseño de los elementos resistentes según las últimas normas de diseño nacionales y donde sean aplicables las normas extranjeras más recientes.**
- VII. Diseño de los detalles de los elementos no estructurales.**
- VIII. Diseño de Obras Exteriores**  
Es importante tener en cuenta en todos los casos los resultados y conclusiones del estudio de Mecánica de Suelos. Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

**IX. Componente estructural**

Se deberá asegurar la operatividad de las instalaciones en caso de sismos leves y moderados. Es decir, la estructura no solamente no debe sufrir daños en sí misma, sino que, al asegurar su funcionamiento, no se debe afectar negativamente los componentes no estructurales de la edificación y su equipamiento, los que permiten la operación continua de sus instalaciones. Esta condición requiere un diseño no convencional en el proyecto de estructuras porque intervienen otros factores, además de los habituales de resistencia y rigidez.

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo.

En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la **Norma de diseño sismorresistente NTE E-030**.

**X. Componente no estructural**

Este aspecto comprende a aquellos elementos o "componentes" que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del establecimiento y está conformado, entre otros, por las Líneas Vitales: Sistemas de Gases Médicos e Industriales, las Redes Eléctricas en general, los Sistemas de Comunicación e Informática, las Redes y Sistemas de Agua, Desagüe, Vapor, Aire Acondicionado y las tuberías y ductos en general.

Adicionalmente, incluye al Equipamiento y Mobiliario Asistencial, y Administrativo, así como a los Suministros y a sus medios de almacenamiento y distribución.

Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones y tabiques interiores, fachadas, falso cielo rasos, elementos decorativos adosados al edificio, recubrimientos, vidrios, antenas, etc.

La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente en llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud.

Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, vapor, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas.

**5.2.1.4. Desarrollo de Instalaciones Eléctricas**

**I. Generalidades**

El Consultor deberá diseñar el sistema eléctrico general de distribución de energía para todo el Instituto Tecnológico, según el resultado de los cálculos de la demanda obtenida para la edificación, conforme se establece en el manual de sustentación CODIGO NACIONAL DE ELECTRICIDAD – UTILIZACION 2006 y su modificatoria RM N°175-2008-MEM/DM, también en concordancia con las normas de INDECI, a fin que haya compatibilidad con lo regulado en el procedimiento de Inspección Técnica de Seguridad

en Defensa Civil, de ser necesario podrá aplicarse otra normativa en vigor, vinculantes al CNE-UTILIZACION, pudiendo regirse complementariamente al Título III - 4 Instalaciones Eléctricas y Mecánicas del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Consultor deberá gestionar ante la empresa concesionaria del servicio de energía eléctrica (ENOSA), la Factibilidad de Suministro Eléctrico considerando que el proyecto a nivel de Ejecución de Obra requerirá una mayor demanda de energía proyectando la carga a los nuevos requerimientos de la ampliación y mejoramiento de la infraestructura del Instituto Superior Tecnológico Público. El documento en el que la empresa concesionaria establece las condiciones técnicas y requisitos de pago del Punto de Diseño o Punto de Entrega en sus redes deberá alcanzarse a la Supervisión de la Unidad Ejecutora 304, debiendo entenderse que el costo, gastos y obligaciones de pago que se originen por la entrega de la Factibilidad de Suministro de Energía serán por cuenta del Consultor.

El diseño de las instalaciones eléctricas exteriores, deberá adecuarse a las indicaciones determinadas por la empresa concesionaria ENOSA, como son: Sistema Monofásico o Trifásico, Tensión Nominal, de ser necesario utilizar un **Sistema de Utilización en Media Tensión** para atender la demanda del Instituto, **este Expediente será asumido por el PROYECTISTA**, la Factibilidad de este Sistema debe ser Aprobado por la empresa concesionaria ENOSA.

En la formulación del diseño de las redes eléctricas de las instalaciones eléctricas interiores y de comunicación, el Consultor planteará tanto como sea posible la ubicación del tablero general en el centro de carga de la edificación y la acometida del alimentador desde el medidor de energía del concesionario, será dimensionado contemplando todos los dispositivos de protección automáticos, y los Tableros de Distribución por cada pabellón. El diseño deberá considerar toda la edificación a construirse, incluyendo los Espacios Pedagógicos, Administrativos, Talleres, Laboratorios, de Servicios, Espacios Complementarios y Obras Exteriores.

Asimismo, deberá considerar los trabajos de instalaciones eléctricas que requiere el **equipamiento a instalar**.

Los servicios eléctricos y de comunicación para la presente Infraestructura son:

**a) Alumbrado:**

Se efectuará el cálculo de la iluminación requerida en cada ambiente. Así también el alumbrado periférico en las áreas verdes o libres y la circulación peatonal. Se seleccionarán las características de los artefactos luminosos, la especificación técnica del equipo, sus accesorios, control y forma de operación.

**b) Fuerza:**

Se considerará todas las salidas de fuerza que sean necesarias (generales o especiales según corresponda) las cuales serán diseñadas tomando en cuenta la ubicación del mobiliario y del equipamiento y la carga del equipamiento, debiendo proveerse de línea para puesta a tierra.

**c) Ventilación:**

Deberán preverse salidas para ventiladores donde sea estrictamente necesario, y según los estándares de equipamiento requerido en cada ambiente pedagógico del Instituto.

**d) Sistema de Comunicaciones:**

Sistema de telefonía externa, Servicio de internet, Sistema de data y cómputo; Sistema de Parlantes y Mensajes.

**Cualquier otro servicio que a criterio de consultor sea necesario para el cumplimiento de las metas y los objetivos del Proyecto definidos en el Informe de Diagnóstico técnico.**

## **II. Sistema eléctrico.**

Establecer las necesidades de suministro de energía eléctrica y el nivel de tensión correspondiente de acuerdo a la carga eléctrica que resulte del estudio, en coordinación con el concesionario local de suministro de energía, asimismo considerar el diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia.

Todo lo anterior de acuerdo con las normas y disposiciones vigentes, para lo cual deberá considerarse lo siguiente:

### **a) Sistema Eléctrico:**

- Levantamiento de las Instalaciones eléctricas y de comunicaciones en el área del Proyecto
- Elaboración del Expediente del Sistema de Utilización y Red Primaria en el nivel de tensión que indique el local y subestación eléctrica, hasta obtener su aprobación. (ENOSA)
- Diseño de la red de ductos y buzones desde el punto de alimentación hasta la subestación eléctrica y tablero general.
- Diseño del sistema eléctrico en baja o media tensión, tablero general, tableros de distribución, tableros de fuerza y especiales, considerando la potencia y nivel de demanda de los equipos estratégicos y salidas de fuerza de los servicios generales, incluyendo los dispositivos de protección, control y medición.
- Diseño de las montantes y redes eléctricas horizontales y verticales de alimentadores a sub tableros eléctricos de distribución y fuerza desde el tablero general.
- Diseño integral de la distribución de sub tableros de distribución y fuerza.
- Diseño del sistema de tomacorrientes, fuerza y equipos.
- Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal o vehicular.
- Diseño del sistema de protección por puesta a tierra de los equipos estratégicos y del sistema eléctrico general. Considerar los pozos de tierra para los pisos conductivos de los ambientes.  
Se debe considerar la dotación de instrumentos de medición de parámetros eléctricos.
- Sistema de estabilizadores (UPS)

## **III. Coordinaciones y aprobaciones a cargo del Consultor.**

Como parte de las labores previas al desarrollo del proyecto, el Consultor deberá realizar coordinaciones con las empresas de servicios públicos y/o privados, para la obtención del **Punto de Alimentación y Factibilidad de suministro** de los servicios de energía eléctrica y combustibles.

**“El Consultor deberá efectuar los trámites** para lograr la aprobación del Sistema de utilización del sistema eléctrico en media tensión y Subestación eléctrica del Proyecto, por parte de la empresa concesionaria ENOSA”. Toda información esencial para el desarrollo del estudio de las instalaciones eléctricas y mecánicas, será entregada debidamente fundamentada y documentada mediante un Informe de situaciones, con las conclusiones y recomendaciones para la siguiente etapa.

### **5.2.1.5. Desarrollo de Instalaciones Sanitarias**

El Consultor deberá realizar las gestiones que sean necesarias ante las entidades competentes **(EPS GRAU SA)** para obtener la **Factibilidad de los Servicios de Agua y Desagüe**, desde la red pública para la Infraestructura del Instituto Superior Tecnológico a

intervenir; así como evaluar las proyectadas para su ejecución, introduciendo los ajustes necesarios de ser el caso.

Asimismo, será necesario diseñar un **Sistema de Evacuación de Aguas Pluviales**, para lo cual se deberá determinar el punto o puntos de evacuación final. Es importante señalar la obligatoriedad para que el consultor presente los cálculos justificatorios de diseño de los elementos y/o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral en esta especialidad.

Bajo estas consideraciones, el proyecto de la especialidad de Instalaciones Sanitarias, deberá realizarse en concordancia con las normas y disposiciones vigentes, debiendo contemplar lo siguiente:

**I. Sistema de Agua Fría:**

- Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.
- Abastecimiento desde el punto de captación en caso de no existir red pública.
- Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo, máxima demanda simultánea.
- Diseño de la Red de distribución horizontal, alimentadoras verticales, control de consumo.
- Cálculo justificado para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Cálculo justificado de la red de agua para riego de jardines.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

**II. Sistema de Abastecimiento y de Bombeo:**

Se efectuará el cálculo de la dotación diaria de agua y la reserva contra incendio de requerirse y ser necesaria, a fin de determinar los volúmenes requeridos para el diseño comparativo de un sistema adecuado de abastecimiento (cisterna y tanque elevado). Esta dotación estará de acuerdo con el Reglamento de Edificaciones para locales de esta naturaleza.

**III. Sistema de desagüe y ventilación:**

Se deberá diseñar el sistema exterior de desagüe de aguas servidas mediante redes colectoras principales y secundarias hasta su evacuación al lugar de descarga, con velocidades que permitan el arrastre de las excretas y materias en suspensión.

Asimismo, se desarrollará el sistema de desagüe interior de la edificación previéndose diferentes puntos de ventilación a fin de evitar malos olores.

Tanto la Red exterior como interior deberá dotarse del suficiente número de cajas de inspección y de registros a fin de facilitar su limpieza y mantenimiento.

**IV. Sistema de tratamiento de Agua:**

- Tratamiento de agua para mejorar la calidad del agua (de ser necesario) debidamente justificado.
- Desinfección del agua.
- Tratamiento de agua para ablandamiento especial.

**V. Sistema de Drenaje Pluvial**

Se diseñará un sistema de evacuación pluvial a nivel de pisos y techos, totalmente independiente al sistema de desagüe de aguas servidas, el mismo que podrá efectuarse mediante canaletas superficiales y/o redes subterráneas de ser el caso, tomándose en cuenta la topografía del terreno.

- Recolección y evacuación de agua pluvial a nivel de piso y techo.
- Montantes de evacuación de agua pluvial.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de eventuales lluvias o aguas superficiales.
- Acondicionamiento de su disposición final.

#### **VI. Aparatos Sanitarios**

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología moderna.
- Deben cumplir las condiciones señaladas en el RNE para Centros Educativos
- En los servicios públicos serán accionados con fluxómetros empotrados
- En caso de ser necesario, posterior a las trampas de desagüe, deberán incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe.
- Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento.
- Deberá verificarse el número y tipo de aparatos sanitarios previstos, debiendo hacer la adecuación necesaria para que la dotación de aparatos sea concordante con lo que establecen el RNE para este tipo de establecimiento.

##### **5.2.1.6. Plan de Contingencia**

Teniendo en cuenta que el servicio educativo que brinda el **I.E.S.T.P. Morropón**, del Distrito de Morropón, se verá interrumpido con las construcciones, intervenciones de rehabilitación, ampliación que se lleven a cabo durante la ejecución de la obra, es que el Consultor deberá elaborar el **Plan de Contingencia** para que el servicio educativo se siga brindando ininterrumpidamente en otro local, asegurando que las clases se sigan impartiendo en ambientes adecuados.

Se recomienda que los trabajos de ejecución de obra se realicen en los meses de verano (diciembre a marzo) para que no se interrumpa el dictado de clases. Cabe resaltar que dentro de la alternativa única de solución se está planteando el alquiler durante 6 meses de ambientes pertenecientes a la I.E Almirante Miguel Grau, ubicado en la Calle Lima N° 520 de la ciudad de Morropón del Distrito de Morropón, Provincia de Morropón, Departamento de Piura. Adicionalmente, se ha considerado el rubro Varios que comprende actividades de traslado de mobiliario y equipos al local en alquiler.

##### **5.2.1.7. Seguridad**

El Proyecto debe contemplar todos los requisitos y requerimientos necesarios en temas de Seguridad que debe cumplir la Infraestructura educativa, de acuerdo al uso y número de ocupantes, así como la prevención de siniestros que tienen como objetivo salvaguardar las vidas humanas y preservar el patrimonio y la continuidad de la edificación.

Debe prever rutas de escape o evacuación, flujos, capacidad del local y determinar zonas de seguridad; así como la ubicación de extintores, alumbrado de emergencia, señalización de seguridad.

Se debe tener en cuenta las Normas referidas a los temas de Seguridad, para el desarrollo del proyecto. La propuesta de Seguridad debe considerar factores de evaluación de INDECI. Además de lo indicado en la Norma A.130 - Requisitos de Seguridad del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El proyecto de seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad



mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentarán por escrito como parte de la Memoria Descriptiva.

Se considerarán como parte integral del expediente, los documentos de caracterización de amenazas y los procedimientos de diseño específicos para cada una de las amenazas que se identifiquen de acuerdo al sitio del emplazamiento de la Institución Educativa.

Asimismo, se debe considerar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), que toda obra de construcción debe contar, en donde se señale los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el Proyecto, en consideración a la **Norma G.050 “Seguridad Durante la Construcción” del R.N.E.**

#### **a. Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST)**

Este Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo establece, durante la construcción de la presente obra, las previsiones respecto a la prevención de riesgos de accidentes, enfermedades profesionales y derivados de los trabajos de reparación, conservación y mantenimiento. También establece las instalaciones provisionales de higiene y bienestar de los trabajadores, así como las medidas generales de prevención y mitigación de impactos sobre el medio ambiente y sus componentes.

Este plan debe ser elaborado en conformidad con las exigencias legales nacionales vigentes y basadas en la Política de Seguridad y Salud en el Trabajo y buenas prácticas empleadas. El presente establece responsabilidades y procedimientos, además de proveer información necesaria para un comportamiento seguro y saludable del personal. Las normas y procedimientos establecidos en el presente, deben considerarse adicionales y no con exclusión de las normas que corresponden, de conformidad con lo establecido por la normativa legal y reglamentaria en materia de Seguridad, Salud y Medio Ambiente.

Asimismo, se debe considerar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST), que toda obra de construcción debe contar, en donde se señale los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el Proyecto, en consideración a la Norma G.050 “Seguridad Durante la Construcción” del R.N.E.

Según se defina en el Plan deberá considerarse en el Valor Referencial, las partidas requeridas referidas a este rubro, debiendo incluirse señalizaciones, barandas, depósitos, etc. El Plan de Seguridad contemplará también las previsiones y las informaciones para efectuar en su oportunidad las debidas condiciones de seguridad y salud previsibles para trabajos posteriores.

#### **5.2.1.8. Consideraciones referidas a los criterios de Mitigación**

El diseño del proyecto debe garantizar los objetivos de protección para los establecimientos en condiciones normales y en situaciones de emergencia fundamentalmente ante la ocurrencia de potenciales desastres de origen natural como: terremotos, lluvias intensas, inundaciones entre otros.

Los objetivos de protección están referidos a la capacidad de la infraestructura para afrontarlos satisfactoriamente. Se deberá garantizar la protección frente a los desastres de origen antrópico como incendios, explosiones, etc. Cada especialista del equipo deberá establecer e identificar las condiciones que deben cumplir su diseño y producto.

Cada especialista en coordinación con el de seguridad y de acuerdo a su ámbito de acción, deberá determinar los plazos de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N° de Horas), Electricidad (N.º de Horas), Oxígeno (N.º de Días) Petróleo (N° de Días), otros suministros (N° de Días). u otros suministros que se consideren necesarios.

### **5.2.2.- EXPEDIENTE TÉCNICO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO, MATERIAL BIBLIOGRÁFICO, HERRAMIENTAS DE GESTIÓN Y SEMOVIENTES.**

Comprende la elaboración del Expediente Técnico para el Componente de Mobiliario, Equipamiento, Herramientas de gestión y Semovientes, para cada uno de los ambientes (Aulas, Talleres, Laboratorios, Galpones, etc.) concordante a lo indicado en el Perfil VIABLE, necesarios para cumplir con las metas del proyecto de acuerdo a la normatividad, necesidades pedagógicas de equipamiento requerido por ambiente y estándares de equipamiento publicados en el portal institucional del MINEDU.

En este Expediente se realizará un análisis del equipamiento, mobiliario existente, (con cuadros comparativo del equipamiento existente por ambiente, con lo que exige MINEDU en los estándares de equipamiento por programa de estudios) verificando e indicando si éste responde al fin que fue previsto, especificando uso y antigüedad, esto con la finalidad de evaluar el equipamiento que necesita reposición y/o implementación para cumplir con los **estándares básicos de calidad**, en función a las necesidades pedagógicas de equipamiento, bajo los lineamientos indicados por el sector, teniendo en consideración el link <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/estandares-de-equipamiento.php>

Se planteara las características técnicas y detalles de cada uno de los elementos así como la distribución (incluyendo planos) de todo el Mobiliario y Equipamiento por implementar, y listado general del equipamiento, material bibliográfico, herramientas de gestión, Semovientes a instalar en los diferentes Galpones a construir, con su respectivo costo referencial con cotizaciones que sustente dicho costo, así como el Cronograma de Actividades, **la cual va a estar incluido en el cronograma detallado general del proyecto.**

Dentro del presente estudio se tratará la forma de distribución del Mobiliario y Equipos necesarios, para efectos de determinar los requerimientos espaciales y de energía eléctrica. Adquisición de Semovientes (aves, animales menores, porcinos, ovinos, caprinos, vaquillonas y un torete), para la Carrera de Producción Agropecuaria.

Se debe considerar la provisión de forma física o virtual los recursos o material bibliográfico para el desarrollo de cada uno de los programas de estudios o carreras profesionales, con la finalidad de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes para el cumplimiento con el procedimiento de licenciamiento y ampliación de licenciamiento del Instituto de Educación Superior y de sus programas de estudios.

Deberá señalarse en planos específicos el total del Equipamiento con su respectivo listado de claves, codificado por ambiente.

El Producto final de equipamiento será de la siguiente manera:

- Los planos de distribución de equipos y mobiliarios
- Listado de equipos por ambiente con sus respectivos códigos usados en el plano (incluye código de área)
- Listado de claves usadas en el plano.
- Memoria descriptiva (adjuntando los cuadros comparativos y de análisis que se indica en los párrafos precedentes).
- Especificaciones técnicas.
- Requisitos de acondicionamiento de instalación de los equipos que lo requieran, para que sean consideradas en el desarrollo del Expediente Técnica de obra civil.
- Presupuesto referencial del equipamiento con cotizaciones y/o proformas que sustenten el precio final del equipamiento propuesto por el consultor.

En el expediente técnico se deberá considerar todas las obras civiles que se requieren para instalación de los equipos, independientemente de la responsabilidad a quien corresponda instalarlos.



Asimismo en las cotizaciones de los equipos y herramientas tecnológicas, tienen que incluir todos los gastos de instalación y capacitación a los responsables de operación y mantenimiento de los equipos, adjuntando documentación de conformidad respectiva.

Además se deberán presentar las conformidades de las especificaciones técnicas del equipamiento, material bibliográfico, herramientas de gestión y semovientes, por parte de los jefes de áreas y dirección de las carreras profesionales del Instituto.

### **5.2.3.- FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES**

Elaboración del Plan o Programa de Capacitaciones y los Términos de Referencia para contratar a la empresa o persona natural que se encargara de la ejecución del Componente de Fortalecimiento de Capacidades, tomando como referencia lo señalado en el Proyecto de Inversión VIABLE, y evaluando las condiciones y necesidades actuales de capacitación del personal docente y administrativo.

**Las necesidades actuales de capacitación tienen que estar en función del cumplimiento de las Condiciones Básicas de Calidad.** Norma Técnica denominada "Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica aprobada con Resolución Viceministerial N°103-2022-MINEDU.

### **5.3.- Elaboración del Expediente Técnico.**

El Expediente Técnico que va a elaborar el Consultor ganador de la Buena Pro, está conformado por los siguientes componentes y/o productos:

- Expediente Técnico de Obras Civiles.
- Expediente Técnico para la Implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes.
- Fortalecimiento de Capacidades.

#### **5.3.1.-Contenido del Expediente Técnico de Obras Civiles.**

El Expediente Técnico de Obras, es el conjunto de documentos de carácter técnico y/o económico que permiten la adecuada ejecución de una obra, el cual comprende la memoria descriptiva, especificaciones técnicas, planos de ejecución de obra, metrados, presupuesto de obra, valor referencial, fecha del presupuesto, análisis de precios, calendario de avance de obra valorizado, fórmulas polinómicas así como estudios básicos como: Topografía, Estudio de Mecánica de Suelos y Canteras, Estudio de Impacto Ambiental..

El contenido del Expediente Técnico de este componente y/o producto en el marco de Invierte.pe, es el previsto en el **ANEXO N° 1: ANEXO DE DEFINICIONES**, del Reglamento de Contrataciones del Estado y que consta de lo siguiente:

#### **a) Resumen Ejecutivo.**

Presentará un Resumen Ejecutivo a manera de Memoria Descriptiva General Integral del Proyecto donde se recomienda indicar el siguiente contenido:

Datos generales del proyecto, metas generales del proyecto, cuadro resumen del presupuesto de contratación, indicando mes de referencia, plazo de ejecución por componentes y general, modalidad de ejecución, sistema de contratación, cuadro resumen de monto de inversión en concordancia con los componentes de la ficha técnica o estudio de preinversión.

#### **b) Memoria Descriptiva.**

Se efectuará una descripción detallada del proyecto en cada una de las especialidades:

### Arquitectura

Deberá señalarse los antecedentes y generalidades, la ubicación de la Obra, los criterios de diseño y el planteamiento arquitectónico, las Metas del proyecto, la descripción de los ambientes – programación arquitectónica teniendo en cuenta las necesidades pedagógicas de ambientes de aprendizaje requerido en base a los programas de estudio de las carreras profesionales, señalando las principales características de dimensiones, aforo, materiales de construcción y acabados, etc.

En esta memoria se detallará los ambientes propuestos según las metas consideradas en el Expediente Técnico aprobado y necesidades actuales en base al ambiente requerido en los estándares de equipamiento de las carreras profesionales que están colgados en el portal institucional del MINEDU, y del programa de estudios elaborados por el Instituto y validados por el MINEDU.

Este ambiente requerido, corresponde a cada unidad de competencia. **Los ambientes pueden estar físicamente separados o de manera integrada según su vinculación con otras unidades de competencia, pero siempre garantizando su óptimo funcionamiento y el cumplimiento de la normatividad correspondiente relacionada.**

### Estructuras:

Deberá describir el criterio del planteamiento estructural, adjuntando la memoria de cálculo de las estructuras nuevas a construir. Aquí se indicarán los criterios, análisis, cálculos y normas utilizadas que sirvan como sustento de los planos, la cual debe efectuarse de forma sencilla para su fácil entendimiento.

Así mismo se indicará las Canteras que nos proporcionarán los materiales que se ajusten a las especificaciones técnicas según se requiera.

### Instalaciones Eléctricas.

La Memoria Descriptiva contendrá la justificación y fundamentación de las instalaciones propuestas (el cálculo de iluminación, la determinación de las cargas y la máxima demanda, el cálculo de los alimentadores, etc.)

### Instalaciones Sanitarias.

La Memoria Descriptiva contendrá la justificación y fundamentación de las instalaciones propuestas, adjuntando memoria de cálculo de instalaciones sanitarias (Dotación de agua, sistemas de almacenamiento, número de aparatos sanitarios, sistema de alcantarillado, solución adoptada para evacuación pluvial, etc.)

### **c) Especificaciones Técnicas.**

De cada una de las especialidades, de cada una de las partidas (partida específica) y de cada uno de los trabajos indicados en los planos y en el Valor Referencial. Aquí se definirá la naturaleza de los trabajos y se indicarán las normas de calidad que deberán cumplir los materiales de construcción, dosificaciones, pruebas de ensayos de materiales, proceso constructivo, métodos de medición y forma de pago, y en general toda indicación que garantice las condiciones de calidad, funcionamiento y seguridad en la Obra.

La codificación empleada en el Valor Referencial será la misma que se emplee en las Especificación Técnicas a fin de identificarlas con facilidad.

**d) Especificaciones de Seguridad.**

En la elaboración del Expediente Técnico se deberá considerar las exigencias relacionadas a la aplicación de la **Norma G.050 “Seguridad Durante la Construcción” del R.N.E.**

Toda Obra de construcción debe contar con un **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST)** que contenga los mecanismos técnicos y administrativos necesarios para garantizar la integridad física y salud de los trabajadores y de terceras personas, durante la ejecución de las actividades previstas en el contrato de obra y trabajos adicionales que se deriven del contrato principal, por lo cual el Consultor deberá desarrollar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, como punto de partida para prevenir riesgos en la zona de trabajo de una Obra.

El Plan de Seguridad y Salud, debe integrarse al proceso de construcción de la Obra, desde la concepción del presupuesto, el cual **debe incluir una partida específica denominada “Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo”** en la que se estimará el costo de implementación de los mecanismos técnicos y administrativos contenidos en el Plan.

El Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) deberá contener como mínimo, en referencia a la Norma Técnica de Edificación G.050 Seguridad durante la Construcción, los siguientes puntos:

**a.-** Objetivo del Plan.

**b.-** Descripción del Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional para la Obra.

**c.-** Responsabilidades en la Implementación y Ejecución del Plan de Seguridad. - La responsabilidad de supervisar el cumplimiento de estándares de seguridad y salud y procedimientos de trabajo, quedará delegada en el jefe inmediato de cada trabajador. El responsable de la obra debe colocar en lugar visible El Plan de Seguridad para ser presentado a los Inspectores de Seguridad del Ministerio de Trabajo.

**d.-** Elementos del Plan.

.- Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.

.- Análisis de Riesgos: Identificación de Peligros, evaluación de Riesgos, y acciones preventivas.

.- Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).

.- Programa de Capacitación: Capacitación y Sensibilización del personal de Obra.

.- Gestión de no Conformidades: Programa de Inspecciones y Auditorías,

.- Objetivos y Metas en Seguridad y Salud Ocupacional.

.- Plan de Respuestas ante Emergencias: Plan de Contingencia.

.- Señalización y Protección Colectiva e Individual.

**e.-** Gestión de Residuos y Disposición Final.

**f.-** Presupuesto

**g.-** Conclusiones y Recomendaciones

**h.-** Anexos

**i.-** Planos.

**e) Planilla de Metrados.**

Cuantificación minuciosa de cada una de las partidas que intervienen en el proyecto, debiéndose prever todo aquello que de alguna manera representa un costo para su ejecución.

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos, que el caso requiera.

En general la sustentación de los metrados, deberá ser detallada, clara y precisa a fin de facilitar su verificación, debiendo referenciarse a ejes, ambientes u otro que permita su rápida identificación.

Los metrados se harán desagregados por bloques de acuerdo a los componentes que se definan en el estudio de Pre Inversión, diferenciando lo que corresponde a Obras Exteriores y Edificaciones.

Se presentará un cuadro resumen de metrados por especialidad, considerando en una entrada (x) todas las partidas del presupuesto y en la otra entrada (y) todos los componentes identificados. Esto permitirá calcular adicionalmente el Valor Referencial, el costo de cada uno de los componentes.

No se aceptará por ningún motivo metrados sin referencia a ejes ambientes o cualquier metodología que adopte el proyectista, teniendo en cuenta que la calidad de los mismos influirá en la reducción de errores y omisiones en la conformación del Presupuesto Base.

**f) Análisis de Precios Unitarios.**

De cada una de las partidas del Presupuesto de Obra y demás documentos Técnicos, valorizando según sea el caso, la Mano de Obra, Materiales, Equipo y otros gastos que sean necesarios.

Para efectos de determinar los precios reales de los insumos, se efectuarán cotizaciones específicas las mismas que serán entregadas como sustento del precio definido. En el análisis del precio unitario de la partida se incluirá el flete correspondiente, salvo que el precio de los insumos se haya otorgado en la localidad donde se desarrolla el expediente técnico o puestos en obra. Para el caso de los agregados y ladrillo estos serán considerados necesariamente puestos en obra.

El Costo de la Mano de Obra, se considerará de conformidad al Régimen de Construcción Civil, y **debe ser vigente a la fecha de presupuesto** y específico para cada lugar. Debiendo adjuntar el documento sustentatorio respectivo.

**g) Desagregado de Gastos Generales. -**

Dentro del Desagregado de Gastos Generales también se deben considerar los costos indirectos que el contratista efectuará en su momento para la ejecución de la obra, como son los costos de SEGUROS para la obra que el CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio, las cuales serán por los siguientes conceptos: Seguro complementario de trabajo de riesgo (salud y pensión), Seguro de SOAT vehicular utilizados.

Como parte del desarrollo del Expediente Técnico, le corresponde al Proyectista considerar estos costos y otros que sean necesarios para una eficiente ejecución de los trabajos en Obra.

**h) Presupuesto de Obra.**

El presupuesto de obra deberá elaborarse considerando la estructura de un Expediente cuya modalidad de ejecución es por Contrata es decir incluirá el Costo Directo, el Costo Indirecto (Gastos Generales y Utilidad) y el IGV, los que sumados conformaran el Presupuesto de Obra.

El Costo Total de la Obra a ejecutarse se calculará en función al metrado base y los costos unitarios de todas las partidas que serán ejecutadas y que conforman el costo directo, al que se adicionara los Gastos Generales, Utilidad e Impuestos vigentes. El presupuesto de obra deberá considerar todas las metas y/o acciones precisadas en el Estudio de Pre inversión. **Si bien los presupuestos usualmente se presentan por especialidades, también deberán desagregarse de acuerdo a la metas y/o acciones definidos en el Estudio de Pre inversión para facilitar el llenado del Formato N° 08-A (Registro en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión), detallando el costo por especialidad que le corresponde a cada acción para facilitar los registros de las modificaciones que se efectúen en la fase de ejecución física (incluyendo los costos de GG, Utilidad e IGV)**, esta información se presentará a la culminación del estudio, siendo el llenado del formato responsabilidad del Consultor; así también la elaboración del informe del sustento de las variaciones que se hayan producido en la fase de inversión del proyecto, la cual contendrá toda la información necesaria para la aprobación correspondiente de la consistencia por parte de la Unidad Formuladora de esta entidad.

Los Gastos Generales serán justificados detalladamente en hoja anexa, la que se denominará Desagregado de Gastos Generales, determinándose el porcentaje correspondiente del Costo Directo de la Obra. En esta relación se incluirán tanto los Gastos relacionados con el tiempo de ejecución de la Obra, como son: Gastos de Administración en Obra, Gastos de Administración en Oficina, Gastos financieros relativos a obra, así como los no relacionados con el tiempo de ejecución la Obra como son: Gastos de Licitación y Contratación, Seguros, etc. Así como el costo de la elaboración del Expediente Técnico y revisión de la elaboración del Expediente Técnico, para determinar el Monto de Inversión a registrar.

El presupuesto establecido en el Expediente Técnico permite determinar el Valor Referencial de la Obra, el cual tiene una antigüedad de 9 meses.

**El control Concurrente**, es la modalidad de control simultaneo que se realiza a modo de **acompañamiento sistemático**, multidisciplinario, y tiene por finalidad realizar la evaluación, a través de la aplicación de diversas técnicas, de un conjunto de hitos de control pertenecientes a un proceso en curso, de forma ordenada, sucesiva e interconectada, en el momento de su ejecución, con el propósito de verificar si estos se realizan conforme a la normativa vigente, las disposiciones internas, estipulaciones contractuales u otras análogas que les resultan aplicables, e identificar de ser el caso, la existencia de situaciones adversas que afecten o pueden afectar la continuidad, el resultado o el logro de los objetivos del proceso, y comunicarlas oportunamente a la entidad o dependencia a cargo del proceso, a efecto que se adopten las acciones preventivas o correctivas que correspondan. Desarrollada e implementada por la **Contraloría General de la República del Perú**.

La finalidad de este tipo de control es asegurar que dicho trabajo se desarrolle dentro de los estándares del mismo y que sus resultados sean los inicialmente trazados.

La ejecución de inversiones que genere el desembolso de recursos públicos y/o garantías financieras o no financieras por parte del Estado, lo que incluye a las obras públicas, las inversiones mediante los mecanismos de obras por impuestos y asociaciones público privadas u otros mecanismos de inversión, a cargo de los pliegos del gobierno nacional, regional y local, entidades de tratamiento empresarial, empresas públicas en el ámbito del **Fondo Nacional de Financiamiento de la Actividad Empresarial del Estado (FONAFE)**, fondos y toda entidad o empresa bajo el ámbito del Sistema Nacional de Control, cuyos montos superen los diez millones de soles, son objeto de control concurrente por parte de la Contraloría General de la República.

- Si la inversión se encuentra en Formulación y Evaluación pasado el 17 de noviembre del 2021, deben incorporar el costo del control concurrente en su estructura de costos desde esta fase. El costo del control concurrente se estima de acuerdo con los

lineamientos y plantilla establecidos en el **Anexo N° 1 de la Directiva N° 018-2022-CG/GMPL**. El costo del control concurrente estimado se incorpora a la estructura de costos de las inversiones de acuerdo con las orientaciones emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas. Cabe señalar que la entidad sólo debe realizar la transferencia financiera cuando la Contraloría lo solicite y por el importe final que esta determine.

- Si la inversión se encuentra en fase de **Ejecución al 17 de noviembre del 2021**, el costo del control concurrente se incorpora a la estructura de costos de la inversión solo a solicitud de la Contraloría General de la República y de acuerdo con las orientaciones emitidas por el Ministerio de Economía y Finanzas.

Sé recomienda al consultor, estimar el valor del costo de Control Concurrente (CCC) e incluirlo en el Expediente: **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO EDUCATIVO DEL INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO MORROPÓN - DISTRITO DE MORROPÓN - PROVINCIA DE MORROPÓN – DEPARTAMENTO DE PIURA”, CODIGO UNICO N° 2557495**. Según los criterios y parámetros definidos para la Contraloría General de la República.

#### **i) Relación de Insumos, equipos y mano de obra.**

Cada uno de los materiales, mano de obra y equipo que intervienen en la ejecución de las diferentes partidas del Valor Referencial, cuantificados y calificados con sus respectivos índices. Esta relación contendrá como mínimo: Ítem, descripción, cantidad, precio, monto parcial y monto total.

El Consultor deberá codificar los insumos adecuadamente teniendo en cuenta el Manual de Índices Unificado, para facilitar la elaboración de las formulas polinómicas.

#### **j) Fórmulas polinómicas.**

Que servirán para el reajuste automático de precios, debiendo reflejar la estructura del costo tanto como sea posible.

Las formulas Polinómicas se elaboraran de acuerdo a la normatividad vigente en la materia y estarán referidas al mes base del Valor Referencial.

Se efectuará una formula polinómicas por cada presupuesto (Valor Referencial Parcial) que se determine, precisándose que en ningún caso se consideraran más de cuatro.

Tanto la elaboración como la aplicación de las formulas Polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N°011-79-VC y sus normas modificatorias, ampliatorias y complementarias.

#### **k) Programa de Ejecución de Obra (CPM)**

Es la secuencia lógica de actividades constructivas que se realizan en un determinado plazo de ejecución; la cual comprende solo las partidas del presupuesto del expediente técnico, así como las vinculaciones que pudieran presentarse. El programa de ejecución de obra se elabora aplicando el método CPM y es la base para la elaboración del calendario de avance de obra valorizado.

Esta programación se desarrollará por componentes y de manera general (la cual debe abarcar los componentes de infraestructura educativa, implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes, y Fortalecimiento de capacidades, así como los componentes que se llegarían añadir de ser el caso, en el desarrollo del Expediente Técnico).



### **l) Calendario de Avance de Obra Valorizado.**

Se detallará según la programación de la ejecución de las diversas y cada una de las partidas del Presupuesto de Obra. Se presentará un Cronograma de Avance de Obra físico detallado y un Cronograma de Obra Valorizado detallado general que incluirá los porcentajes de ejecución mensual. Estas programaciones detalladas abarcarán todos los componentes del proyecto: infraestructura educativa, implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes, y Fortalecimiento de capacidades, así como los componentes que se llegarían añadir de ser el caso, en el desarrollo del Expediente Técnico.

Se presentará un Cronograma General en el que se identifiquen en forma separada cada uno de los Presupuestos y se totalice (en el caso del cronograma valorizado).

### **m) Calendario de Adquisición de Materiales o Insumos.**

Es una relación cuantificada de todos los materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra y que la entrega del adelanto para su adquisición será otorgada oportunamente en concordancia con el Avance de Obra Valorizado, a fin de evitar atrasos en el plazo contractual.

### **n) Calendario de Utilización de Equipo.**

Mensualizado de acuerdo a la ejecución de la Obra, lo que se hará en concordancia con el Cronograma de Obra Valorizado detallado general.

### **ñ) Planos de Ejecución de Obra.**

Se debe presentar una relación de planos por especialidad, adjuntando los siguientes planos con su contenido respectivo:

#### Topografía, Ubicación, Otros.

- Plano de Planta, de Levantamiento Topográfico (edificación existente detallada, perímetro, calles y viviendas aledañas, etc.). Indicando las coordenadas geográficas del ING, BM, cuadro de coordenadas de estaciones, las mismas que deberán ser monumentadas, Curvas de nivel, norte magnético, secciones transversales, redes de agua, redes de energía, etc.
- Plano perimétrico y altimétrico con curvas de nivel cada 25 metros.
- Plano de Secciones transversales en el área de la edificación, incluyendo vereda y pista, con escala adecuada.
- Plano de Ubicación y Localización con indicación de las áreas construidas por niveles, datos de zonificación, etc. Escala 1/500 – 1/10000
- Planos de edificaciones existentes.

#### Arquitectura del Proyecto.

Se presentara los planos de arquitectura del proyecto desarrollados sobre la base del anteproyecto aprobado, conteniendo lo siguiente:

- Plano de Distribución General Definitiva donde se visualice los exteriores del proyecto - esc. 1/200, 1/500
- Plano de cortes - elevaciones del Proyecto Integral, - esc. 1/200 donde se visualice todo el conjunto
- Plano de demoliciones, desmontajes esc. 1/200
- Planos de rehabilitación (trabajos preliminares, propuesta de rehabilitación) en planta, cortes y elevación
- Plano de Ejes y Trazados
- Plano de Plantas de cada nivel - esc. 1/50
- Plano de Elevaciones de todos los frentes - esc. 1/50
- Plano de cortes transversales y longitudinales - esc. 1/50
- Plano de cerco perimétrico, en Planta, Cortes y elevaciones de cada uno de sus lados - Esc 1/50



- Plano de techos -esc. 1/50
- Plano de Obras Exteriores (Plataforma Deportiva, Patios etc.)
- Planos de Detalles a escala 1:25, 1:20, 1:10, 1:5, según se requiera de servicios higiénicos (con indicación de ejes de aparatos, disposición y altura de revestimientos, detalles de mesadas, lavaderos y urinarios corridos de ser el caso, accesorios), planos de detalles de laboratorios, cocina, escalera, gradas, barandas y pasamanos, detalle de portadas, de carpintería de puertas y ventanas, detalles constructivos externos e internos; detalles de mobiliarios fijos, detalle de pisos, patios, veredas, sardineles, detalles constructivos de juntas verticales y horizontales, canaletas, jardineras, bancas, jardines, bandera de ser el caso, etc.
- Los planos tienen que incluir Cuadro de acabados, Cuadro de vanos de puertas y ventanas y cuadro de cerrajería.
- Planos de señalización, esc. 1/125
- Planos de evacuación esc. 1/125
- Planos de plan de contingencia

#### Estructuras del Proyecto.

- Plano de Explanaciones, movimiento de tierra y Niveles de Rellenos, compatible con el de Demoliciones.
- Plano de Cimentación (inc. Ejes) Esc 1/50, 1/25 (con cuadro de columnas, zapatas, vigas de cimentación, especificaciones técnicas generales, parámetros sísmicos, etc.)
- Planos de Aligerados de cada piso (inc. Ejes). Esc 1/50
- Plano de Vigas. Escala adecuada.
- Plano de Detalles de encuentros de los elementos estructurales, así como longitudes de desarrollo, empalmes, ganchos, etc.
- Plano de Estructuras Metálicas de ser el caso.
- Planos estructurales de Obras Exteriores en Planta, corte y detalles de trabajo en el cerco perimétrico, cisterna, tanque elevado, portadas, con las respectivas cotas de los diferentes elementos (solado, cimientos, etc.)
- Detalles Estructurales que se requieran. Esc 1/50, 1/20.

#### Instalaciones Sanitarias.

- Plano de Redes Generales de Agua fría y Desagüe. Esc 1/100
- Planos básicos y de Detalles del sistema de agua fría. Esc 1/50.
- Planos básicos y de Detalles del sistema de desagüe. Esc 1/50.
- Sistema de Abastecimiento de Agua (cisterna, reservorio y equipamiento)
- Plano del Sistema de Evacuación Pluvial en techos y pisos (inc. Detalle de salidas).
- Detalles constructivos de las Instalaciones sanitarias.

*Nota.- En los planos se indicará el tipo y la cantidad de aparatos.*

#### Instalaciones Eléctricas.

- Plano General de las instalaciones eléctricas proyectadas, con indicación del medidor de energía, Cuadro de máxima Demanda por Áreas, alimentador al tablero general, sub alimentadores a tableros de distribución, equipos de electrobombas, redes exteriores. Esc 1/100. Detalles en escala adecuada.
- Ubicación y trazo de montantes y gabinetes eléctricos de la red de alimentadores
- Plano de Distribución de Circuitos de Alumbrado, tomacorrientes, salidas de fuerza y cargas especiales en concordancia con el Equipamiento propuesto. Esc 1/50-
- Red de Circuitos de los diferentes Talleres y Laboratorios. Esc 1/50.
- Red de Circuitos de Sala de Cómputo, telefonía, Data y comunicaciones. Esc 1/50.
- Plano de Detalle de los tipos de luminarias proyectadas.
- Rede de Cómputo y Sistema de tensión estabilizado. Esc 1/50.
- Plano de Detalles según el requerimiento del proyecto (diagramas unifilares, cuadro de cargas, esquema de tableros de distribución, detalle de pozo a tierra, etc.).

*Nota.- En los planos se indicara el tipo y la cantidad de artefactos.*

**o) Estudio de Mercado.**

El consultor realiza las indagaciones de mercado necesarias que le permitan contar con el análisis de precios unitarios actualizado por cada partida y subpartida, teniendo en cuenta los insumos requeridos, las cantidades, precios o tarifas; además de los gastos generales variables y fijos, así como la utilidad.

Compendio de cotizaciones de los insumos que intervienen en el Análisis de Precios Unitarios, a la fecha en que se está presentando el Presupuesto.

La presentación de esta documentación es obligatoria debiendo referirse y cuantificarse el costo del insumo puesto en obra o indicando flete de ser el caso.

**p) Gestión Ambiental**

El consultor gestionará ante la entidad competente, la clasificación ambiental del proyecto de Inversión “Ampliación de la Infraestructura y Equipamiento del Instituto Superior Tecnológico Público Morropón - Morropón” con Código Único N°2059493, en caso se requiera, y/o considerar lo señalado en el artículo 23°.- Proyectos, actividades, obras y otros no comprendidos en el SEIA del reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.

**q) ANEXOS.-**

En este ítem se debe incluir toda la documentación sustentatoria de los diferentes trámites que se han realizado ante las entidades que tienen que ver con el desarrollo del Expediente Técnico, por ejemplo: ENOSA, EPS GRAU S.A., DREP, etc., factibilidad de servicios.

En los Anexos también se debe adjuntar la Copia Literal de la Propiedad del Terreno del IESTP “Morropón”, donde se demuestre que tiene el Saneamiento Físico Legal, requisito indispensable para la elaboración del Expediente Técnico según el Artículo 32.- Elaboración y aprobación del Expediente Técnico o documento equivalente, numeral 32.1., de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.01.

El consultor deberá presentar constancias de haber visitado y recorrido el lugar o terreno donde se ejecutará la obra, con su equipo de trabajo que fueron presentados en la propuesta técnica en el proceso de adjudicación.

**Es obligatoria la presentación del INFORME DE CONSISTENCIA y el FORMATO 08-A debidamente llenado (Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión),** con la finalidad que la Unidad formuladora de esta entidad revise, evalúe y apruebe la consistencia de dicho documento con la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión, para la aprobación correspondiente del Expediente Técnico. Este Formato debe adjuntar los cuadros de desarrollo o desagregado de los metrados y presupuestos de los productos y acciones. Asimismo, se adjuntará el Plan de Contingencia según el Numeral 5.2.1.6 de estos Términos de Referencia.

Además, se adjuntará informes técnicos y legales y otros que se estimen convenientes de acuerdo a la naturaleza o complejidad del proyecto.

**r) Estudios Básicos**

Estudio Topográfico.

Según el Numeral 5.2.1.1, literal I de estos Términos de Referencia.

Estudio de Mecánica de Suelos y de Canteras.

Según el Numeral 5.2.1.1, literal II de estos Términos de Referencia.

**s) Planes Complementarios.**

- **Plan de Contingencia**

Según el Numeral 5.2.1.6 de estos Términos de Referencia.

**t) Cuadros de Costo de Flete a la Zona del Proyecto.**

Dependiendo de la ubicación del proyecto el consultor de obra deberá establecer en forma analítica, los costos que por manipuleo y traslado demanden los materiales para ser ubicados en obra. No se aceptarán suposiciones de lo cual será enteramente responsable el Consultor de Obra.

**u) Cotizaciones.-**

Las cotizaciones presentadas deben estar debidamente firmadas y selladas por el representante o quien haga la función de la misma, del negocio o empresa que emite el documento. Por ningún motivo se aceptará Cotizaciones que no estén debidamente firmadas y selladas. Es responsabilidad de la Supervisión verificar que se cumpla lo indicado.

**v) Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.**

En consideración al Art. 32. Contrato del Decreto Supremo N° 082-2019-EF (Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225), y al artículo 29.2 del D.S. N° 344-2018-EF (Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones), se considerar la identificación y asignación de riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de obra, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos, conforme a los formatos que apruebe el OSCE. Asimismo, el análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a su probabilidad de ocurrencia y su impacto en la ejecución de obra.

Asimismo, en la elaboración del Expediente Técnico, el consultor debe incluir un enfoque integral de gestión de los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la Obra. Para tal efecto se deben usar los formatos incluidos como Anexo 1 y 3 estipulados en la modificación de la Directiva N°012-2017-OSCE-CD. Este enfoque integral de gestión de riesgos debe contemplar por lo menos, los siguientes procesos según lo señala en dicha directiva de Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras:

- **Identificar riesgos.**

Se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

- **Analizar riesgos.**

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad.

Para tal efecto, el consultor puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.

- **Planificar la respuesta a riesgos.**

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

- **Asignar riesgos.**

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, el consultor debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva.

**x) Desarrollo de Protocolos para Control de Calidad en Obra.**

Se desarrollarán los protocolos para Control de Calidad en todas las etapas de la obra, suelos, excavación, explanaciones, compactaciones, estructura de cimentación, estructura armada, pisos, tabiquería, losas armadas, losas aligeradas, coberturas livianas, instalaciones sanitarias, eléctricas, electromecánicas, acabados, etc. Determinando rangos permisibles de tolerancia, así como acciones a tomar en caso excede a los rangos de tolerancia.

**y) Sistema de Utilización en Media Tensión. -**

De ser el caso, si el Proyecto lo requiere el Consultor será el responsable de la elaboración del Expediente Técnico del Sistema de Utilización en Media Tensión, el cual será aprobado por la empresa concesionaria del servicio ENOSA.

**Z) Perspectiva 3D y Recorrido Virtual. -** Se debe adjuntar la siguiente información:

- **PERSPECTIVA 3D:** En lo que respecta a la presentación se incluirán tres perspectivas 3D, 06 vistas interiores de los ambientes más importantes y 08 vistas exteriores, en imagen JPG.
- **RECORRIDO VIRTUAL:** de los espacios interiores y exteriores, con un mínimo de 01 minuto.

**5.3.2.- Contenido del Expediente Técnico para la Implementación del Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes.**

El contenido del Expediente Técnico de este componente y/o producto en el marco de Invierte.pe, es como se detalla a continuación:

**a) Memoria Descriptiva.**

Deberá señalarse los antecedentes y generalidades, la ubicación de los ambientes a equipar, los criterios para la elección del Mobiliario, Equipamiento y Semovientes, así como la descripción de las principales características, dimensiones, y ratio de los estudiantes que puedan utilizar un equipo, mobiliario, herramienta o instrumento, etc, en una sesión de aprendizaje.

En este documento también se incluirá la evaluación del equipamiento, mobiliario existente, y la justificación, fundamentación del Mobiliario, Equipamiento, material bibliográfico y Semovientes propuestos, con los que debe contar el Instituto para ofertar cada unidad de competencia de las carreras profesionales de Enfermería técnica y Producción Agropecuaria, tomando en consideración la lista de los estándares de equipamiento que están colgados en el portal institucional del MINEDU, o del programa de estudios elaborados por el Instituto en caso no esté colgado a la fecha del desarrollo del Expediente Técnico.

**b) Especificaciones Técnicas.**

De cada uno de los Equipos, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión, Semovientes a adquirir o de ser el caso a confeccionar, debiendo precisarse tanto sus características técnicas, se indicarán las normas de calidad que deberán cumplir sus componentes, procesos de instalación y capacitación, métodos de medición, forma de pago y en general toda indicación que garantice las condiciones de calidad, funcionamiento y seguridad del equipamiento a adquirir o confeccionar, de acuerdo a las especificaciones que se detallan en las cotizaciones, según requerimiento en los estándares de equipamiento, teniendo en consideración el link <http://www.minedu.gob.pe/superiortecnologica/estandares-de-equipamiento.php>.

La codificación empleada en el Valor Referencial será la misma que se emplea en la Especificación Técnica a fin de identificarlos con facilidad.

**c) Planilla de Metrados.**

Cuantificación cada uno de los Equipos, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión, Semovientes a adquirir o de ser el caso a confeccionar.

La sustentación de los metrados, deberá ser detallada por ambientes con sus respectivos códigos utilizados en los planos, a fin de facilitar su ubicación y verificación, debiendo diferenciarse por tipo de equipamiento que permita su rápida identificación.

Se presentará un cuadro resumen de metrados diferenciados y desagregados por activos en el marco de invierte.pe equipamiento, material bibliográfico, herramientas de gestión y semovientes. Esto permitirá calcular adicionalmente el Valor Referencial, el costo de cada uno de los activos que forman parte del producto y/o componente.

**d) Presupuesto.**

El costo total del Equipamiento se calculará en función al número de elementos de los activos y el costo unitario de cada uno de ellos con que conformará el costo directo, al que se adicionaran otros gastos que sean necesarios e impuestos vigentes.

Los Gastos Generales serán justificados detalladamente en hoja anexa la que se denominara Desagregado de Gastos Generales, determinándose el porcentaje correspondiente del costo directo de la adquisición o confección.

**e) Análisis de Precios Unitarios.**

De cada uno de los Equipos, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión, Semovientes a adquirir o confeccionar, valorizando según sea el caso la adquisición o confección, su traslado e instalación, considerando cualquier gasto que sea necesario hasta ponerlos operativos como es la capacitación a los responsables de operación y mantenimiento de los equipos.

Para efectos de determinar los precios reales de los equipos, se efectuarán cotizaciones específicas las mismas que serán entregadas como sustento del precio definido. En el análisis de precios unitario del equipo, se incluirá el flete correspondiente, salvo que en la cotización se indique colocado en Obra.

**f) Programa de Ejecución de Obra (CPM)**

Se determinará el plazo de ejecución, y se elabora aplicando el método CPM, según la programación de la adquisición, implementación y/o confección del equipamiento, mobiliario, material bibliográfico, herramientas de gestión y semovientes.

Esta programación deberá formar parte en todos los cronogramas detallados generales del proyecto, con la finalidad de facilitar la supervisión y el registro del seguimiento de inversiones en el aplicativo informático del Banco de Inversiones en la fase de ejecución.

**g) Gráficos o Planos**

- Listado de equipo codificado por ambiente, con sus respectivos códigos usados en el plano (incluye código de área).
- Croquis, gráficos o planos de ser el caso.
- Plano de Distribución del Mobiliario o Equipo en planta debidamente codificado. Esc 1/50.
- Información gráfica que sea necesaria en caso de los bienes a adquirir.
- Planos de Detalles de los bienes (Mobiliario) en caso se considere su confección. Escala adecuada.

**h) Anexos.**

En este ítem se debe incluir toda la documentación sustentadora de los requerimientos de los activos a implementar, así como los documentos de conformidad respectiva por los jefes de área.

**i) Cotizaciones.**

Las cotizaciones presentadas deben estar debidamente firmadas y selladas por el representante o quien haga la función de la misma, del negocio o empresa que emite el documento.

Asimismo, en las cotizaciones de los equipos y herramientas tecnológicas, tienen que incluir todos los gastos de instalación y capacitación a los responsables de operación y mantenimiento de los equipos, adjuntando documentación de conformidad respectiva; así como el flete si corresponde, o en todo caso considerarlo en los análisis de precios unitarios.

**5.3.3.- Contenido del Componente y/o Producto de Fortalecimiento de Capacidades.**

El contenido de este componente y/o producto, es como se detalla a continuación:

**a) Plan o Programa de Capacitaciones**

En este Plan se debe especificar principalmente la temática del programa de capacitación por cada especialidad, en función a la priorización de los docentes y personal administrativo si corresponde, tomando en consideración la información del Proyecto de Inversión Viable.

Asimismo, se debe definir los días y horarios que se llevará a cabo la capacitación, en coordinación con los docentes del Instituto, adjuntando documentación de conformidad.

**b) Presupuesto y Cronograma de Ejecución**

Detallar los costos y cronograma de ejecución que va a demandar la ejecución de este componente y/o producto.

Esta programación deberá formar parte en todos los cronogramas detallados generales del proyecto, con la finalidad de facilitar la supervisión y el registro del seguimiento de inversiones en el aplicativo informático del Banco de Inversiones en la fase de ejecución.

**c) Cotizaciones y Anexos**

Se tiene adjuntar los requerimientos de capacitación de cada área y/o especialidad, documentación de conformidad de los temas y horarios de capacitación, así como las cotizaciones de ser el caso.

**d) Términos de Referencia (TDR) de Capacitación.**

En estos Términos de Referencia, se definirá al responsable de ejecución del componente, especificando el perfil profesional (es) que debe cumplir en cada especialidad a ejecutar según el plan o programa de capacitaciones; describiendo las características técnicas y las condiciones en que se ejecuta la contratación del responsable.

**5.4.- METAS.**

En el Capítulo IV. Formulación, Numeral 4.3. Análisis Técnico de la Alternativa, se detalla el Planteamiento Técnico de la Alternativa del Proyecto a desarrollar, cuya Metas son las siguientes:



## **COMPONENTE Y/O PRODUCTO I: OBRAS CIVILES – INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

### **01.00 REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE AMBIENTES EXISTENTES**

#### **01.01 META 1: REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE AULAS A CAFETÍN Y SALA DE EXHIBICIÓN (BLOQUE N°03)**

Esta remodelación de ambientes existentes en BLOQUE 03 corresponde a la intervención en su infraestructura e implementación de equipamiento para cambio de uso de las aulas existentes que no cumplen con el área reglamentario, y sea optimizado para que se ubiquen los ambientes de la sala de exhibición y cafetín en un área total de **106.86 m2 aprox.**

#### **BLOQUE N° 03: CAFETÍN Y SALA DE EXHIBICIÓN**

Este bloque está conformado por dos (02) ambientes, cafetín con área de 65.55 m2 para el espacio de comensal y 9.15 m2 para el área de kitchenette, y el ambiente de sala de exhibición con área de 24.15 m2.

#### **01.02 META 2: REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE AULAS A AMBIENTES ADMINISTRATIVOS Y DE SERVICIO (BLOQUE N°04)**

Esta remodelación de ambientes existentes en BLOQUE 04 corresponde a la intervención en su infraestructura e implementación de equipamiento para cambio de uso de las aulas existentes que no cumplen con el área reglamentario, y sea optimizado para ser utilizados como ambientes administrativos y de servicio en un área total de **285 m2 aprox.**

#### **BLOQUE N°4**

Este bloque comprende los siguientes trabajos de intervención:

- **ADECUACIÓN DE TÓPICO A DEPOSITO GENERAL:** Presenta un área de 50.30 m2, y es utilizado para tópico, fue adaptado de manera provisional para cumplir con las condiciones de atención al servicio educativo y desarrollo de la actividad del programa de estudio de enfermería técnica, sin embargo, no cumple con las condiciones de diseño y criterio de iluminación – ventilación, por lo cual, se está cambiando de uso para que sea utilizado como un depósito general del Instituto que se requiere.
- **ADECUACIÓN DE CAFETIN A ALMACÉN DE GESTIÓN DE RIESGRO DE DESASTRES:** Presenta un área de 25.60 m2, y antes de la pandemia era utilizado como cafetín, sin embargo, no cumple con las condiciones de diseño y criterio de iluminación – ventilación para dicho fin, por lo cual, se está proponiendo el cambio de uso para que dicho espacio sea utilizado como almacén para equipamiento de gestión de riesgo de desastres, como: motobomba, grupo electrógeno, carpas coleman, linternas, extintor de polvo químico seco, bocina para perifoneo, cascos de seguridad, camilla de rescate plegable, luces de emergencia, kit de herramientas reparación laptop, ropa de bioseguridad, etc.
- **ADECUACIÓN DE AULAS EXISTENTE A AMBIENTES ADMINISTRATIVOS:** Estas aulas existentes no cumplen con las áreas reglamentarias para albergar a 40 alumnos, siendo necesario optimizar estos espacios adecuándolos para que sean utilizados por ambientes administrativos que se requieren para una mejor atención del servicio educativo, con condiciones óptimas de confort, iluminación y ventilación. Ubicándose los siguientes ambientes: oficina de coordinación de unidad académica de enfermería técnica con área de 24.15 m2, almacén de enfermería técnico con área de 23.75 m2, oficina de Sala de bienestar y empleabilidad - seguimiento de egresados con área de 23.75 m2, sala de sistema de acreditación e investigación con área de 24.15 m2, sala de docentes con 48.80 m2 y sala de reuniones con 49.20 m2.

#### **01.03 META 3: REMODELACIÓN Y ADECUACIÓN DE LABORATORIO DE NUTRICIÓN A LABORATORIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO (BLOQUE N°06)**

Esta remodelación del BLOQUE 06 corresponde a la intervención en su infraestructura e implementación de equipamiento para cambio de uso del laboratorio de nutrición a laboratorio de



crecimiento y desarrollo, con la finalidad que el laboratorio de nutrición y dietética tenga una nueva infraestructura con un ambiente adecuado respecto al área útil para que pueda albergar el espacio de preparación de alimentos y se desarrolle en óptimas condiciones dicha actividad, por lo tanto, se ha optimizado este espacio para que sea utilizado por el laboratorio de crecimiento y desarrollo por tener un área menor de **49.95 m2 aprox.**

#### **BLOQUE N°6: LABORATORIO DE CRECIMIENTO Y DESARROLLO**

Este bloque comprende los siguientes trabajos de intervención:

Se plantea la demolición de un muro interior en forma de "L", el cambio de piso, instalación de falso cielo raso, apertura de puertas hacia el exterior y mejoramiento de instalaciones sanitarias. Además, se está cambiando las ventanas existentes. cambio de luminarias, ventiladores de techo y mejoramiento de acabados.

#### **01.04 META 4: RENOVACIÓN DE LABORATORIO DE BIOLOGÍA Y QUIMICA (BLOQUE N°07)**

Este bloque seguirá siendo usado como laboratorio de biología y química para la especialidad de enfermería técnica. Y la intervención corresponde a la implementación de equipamiento y mejoramiento de su acabado, tales como cambio de puerta y ventanas, cambio del material en las mesas del laboratorio (mayólica por granito o lámina de acero), mejoramiento de las instalaciones eléctricas (luminarias y ventiladores de techo), pintura, piso de cerámico, presentando un área de **72.80 m2 aprox.**

#### **01.05 META 5: REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE BIBLIOTECA A TALLER DE FISIOTERAPIA (Ampliación para sala de masajes - BLOQUE N°09)**

En este bloque funciona actualmente la Biblioteca y está siendo adecuado para el Taller de Fisioterapia y Rehabilitación. En su interior encontramos el Área de Fisioterapia con un área de **55.65 m<sup>2</sup>**, los espacios existentes se están aprovechando para definir la Sala Neuromotora con área de 9.45 m2 y la Sala de Hidroterapia con área de 9.45 m2, que contará con un jacuzzi. Este taller contará con servicios higiénicos diferenciados, equipados con ducha y vestidor, además de un Servicios Higiénico de **4.50 m<sup>2</sup>** para Discapacitados. Por requerimiento del jefe de la especialidad se diseñó la Sala de Masajes, para lo cual se realizó una ampliación en la parte lateral izquierda del bloque, esta sala tiene un área de **23.25 m<sup>2</sup>**

#### **01.06 META 6: REMODELACIÓN Y/O ADECUACIÓN DE CENTRO DE CÓMPUTO A LABORATORIO DE NUTRICIÓN ANIMAL (BLOQUE N°10)**

Esta remodelación del BLOQUE 10 corresponde a la intervención en su infraestructura e implementación de equipamiento para cambio de uso de centro de tópico que no cumplen con el área reglamentario, y sea optimizado para que se desarrollen las actividades de Laboratorio de Nutrición Animal para la carrera de Producción Agropecuaria en un área de **48.05 m2 aprox.**

#### **BLOQUE N° 10: LABORATORIO DE NUTRICIÓN ANIMAL**

Este bloque comprende los siguientes trabajos de intervención:

Cambio de las ventanas existentes. Las puertas como en la mayoría de ambientes abren hacia el interior del aula, por ello se plantea que la apertura sea hacia afuera con un ángulo de 180°. También se está considerando la demolición del subnivel (área de profesor existente), cambio de luminarias, ventiladores de techo y mejoramiento de acabados, así como la construcción de mesada en forma de U, para el desarrollo de la actividad de nutrición animal.

#### **01.07 META 7: RENOVACIÓN DE SS.HH. PARA DOCENTES, ADMINISTRATIVOS Y ALUMNOS (BLOQUE N°13)**

Este bloque está conformado por dos módulos de baños, un módulo de SS.HH. Alumnos con 2 baterías para hombres y mujeres, y el otro modulo también con dos baterías de SS.HH. para hombres y mujeres

docentes y personal administrativo. Y la intervención corresponde al mejoramiento de acabados, mejoramiento de las instalaciones eléctricas, cambio de aparatos sanitarios y de cerámico, en un área útil total de **59.60 m<sup>2</sup> aprox.**

#### **01.08 META 8: RENOVACIÓN DE AMBIENTES ADMINISTRATIVOS (BLOQUE N°14)**

Este bloque seguirá siendo usado como ambientes administrativos. Y la intervención corresponde a la implementación de equipamiento y mejoramiento de su acabado, tales como cambio de puerta y ventanas, mejoramiento de las instalaciones eléctricas (luminarias y ventiladores de techo), pintura, piso de cerámico, presentando un área útil total de **107.15 m<sup>2</sup> aprox.**

### **02.00 CONSTRUCCION DE INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA**

#### **02.01 META 9: MEJORAMIENTO – CONSTRUCCIÓN DE PORTICO DE INGRESO PRINCIPAL (BLOQUE 1)**

En este bloque se considera la demolición del ingreso principal y construir la nueva fachada de pórtico de acceso principal al instituto. Se ha hecho uso del espacio público (retiro municipal) para proyectar 04 plazas de estacionamiento, siendo una de estas para discapacitados, y construcción de veredas de concreto  $f'c=175 \text{ kg/cm}^2$  en un área de **105.00 m<sup>2</sup>.**

Se está jerarquizando el acceso de docentes y alumnos mediante un pórtico de concreto armado con losas inclinadas para evitar el acumulamiento de agua en época de lluvias. Dentro de este pórtico se diferencia la Caseta de Control y Vigilancia con un área de **6.25 m<sup>2</sup>**, así también se ha realizado un tratamiento al cerco existente dando una sensación de transparencia hacia el interior. El tratamiento paisajístico consiste en césped y palmeras tipo hawaianas.

#### **02.02 META 10: CONSTRUCCION DE SALON DE USOS MULTIPLES (BLOQUE 2)**

Como única edificación en este bloque, se encuentra el Salón de Usos Múltiples con un área total interior de **223.45 m<sup>2</sup>**, se ha proyectado con una capacidad de 105 personas, un escenario para conferencias, actuaciones o cualquier otro acto público. En el ingreso encontramos un recibo que facilita la llegada al salón principal y a los servicios higiénicos diferenciados, los mismos que cuenta con cubículo para discapacitados.

#### **02.03 META 11: CONSTRUCCION DE LABORATORIO DE NUTRICION Y DIETETICA (BLOQUE 5)**

La construcción del Laboratorio de Nutrición y Dietética, se ubica anexo al bloque 04, y se ha visto necesario la demolición de un depósito construido por los alumnos para zonificar la carrera de enfermería técnica y se pueda aprovechar mejor el espacio para la construcción de este bloque 5. Este laboratorio cuenta con un área proyectada de **56.05 m<sup>2</sup>**, donde se instalarán 04 cocinas con sus respectivas campanas, además de una mesa de centro para la preparación de alimentos.

#### **02.04 META 12: CONSTRUCCIÓN DE TÓPICO Y CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO DE ENFERMERÍA (BLOQUE 8)**

Este bloque se está proyectando para la Especialidad de Enfermería Técnica y contará con dos ambientes diferenciados; el primero es el Tópico de Enfermería: actualmente el Tópico funciona en un espacio que no cumple con las condiciones de diseño ni criterios de iluminación y ventilación. En este diseño se plantea un área de **56.20 m<sup>2</sup>** y contará con área de Atención, Espera, Evaluación y Observación. Contiguo al Tópico se encontrará el Laboratorio de Enfermería que cuenta con 04 camillas y acceso directo hacia la vía de acceso al exterior, para evacuación con ambulancia. Entre estos dos ambientes se encuentra el área común, que cuenta con un Servicios Higiénico de **3.30 m<sup>2</sup>**, y otro de **4.50 m<sup>2</sup>** para Discapacitados. En el pasadizo encontramos el Área de Limpieza para personal de enfermería y un Depósito de **8.15 m<sup>2</sup>**.

#### **02.05 META 13: CONSTRUCCIÓN DE AULAS (BLOQUE 15)**

La construcción de estas aulas académicas parte porque las aulas existentes no cumplen con las áreas reglamentarias que se establecen en la última norma técnica de educación superior; por lo tanto, se está proyectando la construcción de este bloque 15 en 2 niveles, donde en el primer nivel se ubicaría las 3 aulas académicas de la especialidad de enfermería técnica y en el segundo piso la especialidad de producción agropecuaria. Asimismo, en el espacio ubicado debajo de escalera se ha aprovechado en plantear el SS.HH. para discapacidades, ya que el Instituto actualmente no cuenta con este ambiente. El área total proyectado en el primer piso es de 196.50 m<sup>2</sup> y en el segundo piso es de 203.80m<sup>2</sup>.

#### **02.06 META 14: CONSTRUCCIÓN DE PLANTA DE PROCESOS AGROPECUARIOS, LABORATORIO DE BIOTECNOLOGIA Y ENTOMOLOGÍA-FITOPATOLOGÍA, LABORATORIO DE SUELOS, BIBLIOTECA Y AULA DE CÓMPUTO (BLOQUE 16 Y 17)**

##### **BLOQUE N°16 Y N°17**

Estos bloques están conformados por una edificación de dos pisos para la Especialidad de Producción Agropecuaria, hacia la parte izquierda de la escalera del primer nivel encontraremos el Centro de Recursos Educativos (Biblioteca) que contará con una Zona de Lectura **56.05 m<sup>2</sup>**, zona de Consulta Virtual de **11.95 m<sup>2</sup>**, un Módulo de Atención de **28.95 m<sup>2</sup>**, Depósito de Libros con **11.75 m<sup>2</sup>**.

Hacia el lado derecho de la escalera proyectada, encontraremos la Planta de Procesos Agropecuarios, que a su vez está dividida en dos zonas; la primera es la Zona de Lácteos en donde hay una Sala para Preparación de Quesos con **54.35 m<sup>2</sup>**, que es complementada por una Cámara de Conservación y un Secador. Como ambiente de Lácteos encontramos la Sala de Preparación de Yogurt con un área de **18.05 m<sup>2</sup>**.

En la otra zona encontramos la sala de transformación de productos agropecuarios, con equipos para la elaboración de conservas de fruta, enlatados, néctar y pastelería. Ambas zonas comparten el almacén de insumos y el almacén de producto terminado.

El ingreso a la planta se realiza por una zona de desinfección en donde se hace entrega de la indumentaria reglamentaria para luego pasar por un pediluvio y finalmente por un maniluvio adecuadamente diseñado.

**En el segundo nivel** encontraremos el Laboratorio de Cómputo que compartirá ambas especialidades con un área de **52.50 m<sup>2</sup>**, proyector multimedia e instalaciones de acuerdo a la distribución de los equipos. Contiguo al Laboratorio de Cómputo se ha proyectado el Laboratorio de Suelos para la Especialidad de Producción Agropecuaria con un área de **56.20 m<sup>2</sup>**.

Hacia el lado opuesto de la escalera encontraremos los dos laboratorios para la especialidad de producción agropecuaria. El primero es una fusión de dos laboratorios con usos y fines compatibles: Laboratorio de Entomología y Fitopatología con un área común de **84.50 m<sup>2</sup>**, pero con dos áreas diferenciadas, una para fitopatología con tres ambientes (virología, micología y bacteriología) y otra para entomología con una sala de preparación de muestras y un gabinete entomológico.

El siguiente Laboratorio es el de Biotecnología y tiene un área de trabajo de **83.60 m<sup>2</sup>**, con una sala aislada de cultivo y una sala de siembra para modificación genética de semillas y material agropecuario. El ingreso a este laboratorio se realiza por una Cámara de Desinfección Ultravioleta de **2.90 m<sup>2</sup>**.

El acceso al segundo nivel se realiza por medio de una escalera de concreto de dos tramos con un ancho útil de **1.80 ml**.

#### **02.07 META 15: CONSTRUCCIÓN DE GALPONES (BLOQUE 18, 19, 20, 22 Y 23)**

La intervención se ejecuta en un área total de **1,350.86 m<sup>2</sup>**.

##### **BLOQUE N°18: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN DE CUYES Y CONEJOS**

Este bloque está referido a animales menores en específico a la crianza de cuyes y conejos, aquí se distinguen dos ambientes separados por un muro interno, ambos de 70.35 m<sup>2</sup>, en el sector de cuyes se está considerando la crianza de 3 razas al igual que el sector de conejos.

Las características de diseño son iguales a las del galpón de aves, pero generando mayor cerramiento en los muros.

### **BLOQUE N°19: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN DE AVES (POLLOS, PAVOS, PATOS).**

En este bloque se inicia el desarrollo de los galpones para animales, siendo el bloque N°19 el de animales menores, exactamente aves. Aquí podemos encontrar un módulo para pollos de campana con una capacidad de 500 ejemplares, un módulo de gallinas ponedoras con capacidad para 500 aves, dos módulos de pollos de engorde con capacidad de 500 pollos cada uno, un módulo para crianza de pavos y otro de patos con capacidad de 500 ejemplares cada uno.

Como características arquitectónicas, se puede mencionar que el techo proyectado a de doble pendiente (dos aguas) con un desnivel intermedio para el desfogue de aire caliente y la correcta circulación de mismo, asimismo la mayoría de muro será construida con maya metálica de 1"x1".

En los ingresos se plantea una fosa con ceniza para la eliminación de agentes contaminantes. En el perímetro de este galpón se está proyectando la construcción de vereda con acabado en cemento pulido y cunetas para evacuación de aguas pluviales.

### **BLOQUE N°20: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN DE GANADO OVINOS Y CAPRINOS**

En este bloque se inicia el desarrollo de galpones para animales mayores. Encontramos dos corrales diferenciados: el primero para ovinos y el segundo para caprinos.

De acuerdo al requerimiento de los docentes, se tuvo que proyectar dos módulos por tipo, es decir, se contemplará la crianza de dos razas por especie.

El área de ovinos cuenta con un espacio exclusivo para el carnero el mismo que se encuentra adyacente a al corral de las ovejas, y a su vez contiguo al corral de las crías o corderos.

En el sector de caprinos las áreas son iguales, diseñándose un espacio exclusivo para el chivato con 4.85m<sup>2</sup>, 12.40 m<sup>2</sup> para el área de cabras, y un espacio para las crías o cabritos de 21.10 m<sup>2</sup>.

### **BLOQUE N°22: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN DE GANADO PORCINO**

Este bloque ha sido diseñado para la crianza de ganado porcino, en donde podemos diferenciar el sector de verracos con marranas, de acuerdo a la recomendación de especialistas se proyectó dos corrales de verraco de 10.50m<sup>2</sup> cada uno complementado por un corral de 31.85m<sup>2</sup> de 5 marranas por cada verraco.

Luego podemos encontrar un área de jaulas de maternidad que suman un área de 27.90 m<sup>2</sup>, tres corrales de 15.00 m<sup>2</sup> cada uno, para recuperación, engorde y acabado de cerdos.

Y como espacio final se ha proyectado jaulas para la crianza de lechones con un área de 15.40 m<sup>2</sup>.

### **BLOQUE N°23: CONSTRUCCIÓN DE GALPÓN DE GANADO VACUNO**

En este bloque encontramos el galpón de ganado vacuno. Se diferencian 04 corrales de **93.80 m<sup>2</sup>** cada uno, siendo el primero para el área de terneros con cubículos o camas, parea de alimentación e hidratación.

El segundo corral es de ganado gestante, de acuerdo a la recomendación de los especialistas, es preciso separar al ganado cuando se encuentra en esta etapa biológica, para evitar pérdidas.

El tercer corral es para vacuno de leche con características y dimensiones iguales a los corrales anteriores. Y el último corral es para ganado de carne.

Todos los corrales tienen un acceso común por una manga **42.40 m<sup>2</sup>** diseñada en baranda metálica que comunica hacia la sala de ordeño.

Como se mencionó anteriormente, al final del galpón encontramos una sala de ordeño con capacidad de 3 a 5 vacas por turno y un área de **50.55 m<sup>2</sup>**. Contiguo a este ambiente se ha diseñado una sala de acopio para leche obtenida con un área de **49.65 m<sup>2</sup>**.

**02.08 META 16: CONSTRUCCIÓN DE OBRAS COPLEMENTARIAS DE PRODUCCIÓN AGROPECUARIA (BLOQUE 21, 24, 25, 26, 27, 28, 29, PISCIGRANJA, APICULTURA) (BLOQUE 18, 19, 20, 22 Y 23)**

La intervención se ejecuta en un área total de **1,350.86 m<sup>2</sup>**.

**BLOQUE N°21: CONSTRUCCIÓNDE ALMACÉN - PROCESAMIENTO DE ALIMENTO Y BOTIQUIN VETERINARIO**

Este bloque es una estructura de complemento a los galpones pecuarios. Como espacio principal encontramos el Almacén para Alimento y preparación de alimentos balanceados con una zona techada y una sin techar que en conjunto suman **126.30 m<sup>2</sup>**, además cuenta con una Oficina de **15.45 m<sup>2</sup>** que en su interior cuenta con un Archivo de **5.00m<sup>2</sup>**. asimismo, presenta los ambientes de depósito pecuaria y depósito de herramientas. El acceso está contemplado para el ingreso de un vehículo de carga, como camión o furgoneta.

En el exterior de este bloque encontramos la puerta de acceso para el Servicio Higiénico de discapacitado, que puede hacer uso de los alumnos y otra puerta para acceso a la posta de inseminación artificial y Botiquín Veterinario, este último ambiente tiene un área de **12.55m<sup>2</sup>**.

**BLOQUE N°24: CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO DE ANATOMÍA Y FISIOLÓGÍA ANIMAL**

Este bloque es de servicio complementario para los galpones y está constituido por un ambiente de 1 piso. El área del laboratorio es de **93.20 m<sup>2</sup>**.

**BLOQUE N°25: CONSTRUCCIÓN DE CUARTO DE BENEFICIO**

Este bloque es de servicio complementario para los galpones y está constituido por el Cuarto de Beneficio y un Almacén del Área Pecuaria. El área del Cuarto de Beneficio es de **101.20 m<sup>2</sup>**.

Se debe mencionar que se está contemplando la exploración de un nuevo Pozo Tubular para la obtención de agua subterránea, por eso se ha diseñado una Caseta de **50.00 m<sup>2</sup>** para la protección de los equipos de bombeo.

Como espacio predominante se puede apreciar el área de cultivo experimental con un metrado de **1Ha**. Para el acceso hacia los galpones se ha proyectado la construcción de una **vía con pavimento duro** que tiene un área de **2047.00 m<sup>2</sup>**.

**BLOQUE N°26: CONSTRUCCION DE AMBIENTE P/INVERNADERO**

Con un área de **212.70 m<sup>2</sup>**, construido en estructura metálica con recubrimiento de policarbonato transparente.

**BLOQUE N°27: CONSTRUCCION DE ALMACEN PARA PRODUCTOS AGRICOLAS**

En este bloque se ha proyectado la construcción de un depósito para el sector de Vivero Ecológico e invernadero con un área de **45.10 m<sup>2</sup>**, asimismo, una oficina con área de **10.35 m<sup>2</sup>** y depósito de herramientas agrícolas. Este ambiente es complementado por un área techada al aire libre, para la selección de material orgánico con disposición para la instalación de herramientas para la producción de humus.

**- BLOQUE N°28: CONSTRUCCION DE VIVERO – CAMAS PARA PLANTAS MADRES**

Está conformado por un área de **450.00 m<sup>2</sup>** donde se proyecta 39 “camas” para el tratamiento de humus, además de ser utilizadas como espacios para la clasificación de plantas en almacigo.

**BLOQUE N°29: CONSTRUCCIÓN DE LABORATORIO PRODUCCIÓN DE AGENTES DE CONTROL BIOLOGICO**

Está conformado por tres ambientes en un área de **85.45 m<sup>2</sup>** donde se proyecta la sala de preparación e identificación con área de **30.15m<sup>2</sup>**, espacio que tiene relación directa con el área de recepción,

registro y maduración de 27.65 m<sup>2</sup>, y la sala de reunión/entrenamiento con área de 27.65 m<sup>2</sup>, para la crianza de insectos.

### **PISCIGRANJAS**

Se ha proyectado la instalación de 4 geo tanques de 1.5 m de altura y 5.05 de diámetro, con un tanque de almacenamiento de 1000 m, para la crianza de peces.

### **APICULTURA**

Consiste en la habilitación de terreno de 6m x 6m para la reubicación de 4 colmenas de abejas de madera.

## **02.09 META 17: OBRAS EXTERIORES**

La intervención se ejecuta en un área total de **1,350.86 m<sup>2</sup>**.

- **BLOQUE N° 11 TECHADO DE PATIO DE FORMACIÓN Y/O LOSA DEPORTIVA CON ESTRUCTURA METÁLICA**, consiste en el techado del patio de formación mediante estructura metálica en un área de **1,060.80 m<sup>2</sup>**. Asimismo, contempla la ejecución de trabajos tendientes a rehabilitar las graderías existentes en regular estado de conservación y la instalación de arcos metálicos para la práctica de deporte.
- **BLOQUE N°12: CONSTRUCCIÓN DE AMBIENTE PARA SS.HH Y VESTUARIOS**  
Comprende la construcción de Vestidores con Servicios Higiénicos como complemento en un área de **45.98 m<sup>2</sup>**.
- **CONSTRUCCIÓN DE VÍA DE ACCESO A GALPONES:** mediante pavimento flexible de e= 2" con una capa sub base de e= 0.20 m y una base de e= 0.20 m., en un área de **2,136.77 m<sup>2</sup>**.
- **CONSTRUCCIÓN DE VEREDAS DE CIRCULACIÓN:** mediante concreto f'c=175 Kg/cm<sup>2</sup> y de espesor 10 cm y una capa base de 10 cm., en un área de **2,409.10 m<sup>2</sup>**.
- **CONSTRUCCION DE NORIA (ESTRUCTURA DE CAPTACION):** para obtener el agua se ha previsto la construcción de una estructura tipo noria de concreto armado, de 4 m de diámetro interior y altura total de 8 m. Dentro de la noria se instalará una electrobomba del tipo sumergible que impulsará el agua hasta el reservorio de almacenamiento
- **CONSTRUCCION DE CASETA DE BOMBEO:** se ha proyectado la construcción de una caseta cerca de la estructura de captación de agua, la cual tiene como finalidad albergar los equipos necesarios para la operación y mantenimiento de los elementos del sistema de abastecimiento de agua. Adicionalmente permitirá albergar un sistema auxiliar de bombeo (grupo electrógeno) en caso que se corte el suministro de energía eléctrica. Esta caseta será según diseño adjunto.
- **SISTEMA DE BOMBEO Y GENERACION DE ENERGIA:** la estructura de captación tipo noria se equipará con una electrobomba sumergible de eje vertical, con capacidad de bombeo de hasta 4 l/s y altura dinámica total de 60 m (a verificar a nivel de Expediente Técnico).
- **RED ELECTRICA:** la electrobomba se alimentará de la red eléctrica de la ciudad. El sistema también contará con mandos eléctricos que se ubicarán en la caseta del sistema.
- **SISTEMA DE RIEGO PARCELA DEMOSTRATIVA:** se implementará una red de riego mediante tubo PVC Ø=2" para parcela demostrativa. El agua se tomará directamente de la cisterna y el tanque elevado.
- **CONSTRUCCION DE CISTERNA Y TANQUE ELEVADO**  
Comprende la construcción de una Cisterna de concreto f'c=210 Kg/cm<sup>2</sup> de **V=15 m<sup>3</sup>** y la construcción de un Tanque Elevado de concreto f'c=210 Kg/cm<sup>2</sup> de **V = 5 m<sup>3</sup>**.

## **02.10 MEDIDAS DE MITIGACION AMBIENTAL.**

- Alquilar se Servicios Higiénicos para el personal en Obra.



.- Implementación de Áreas Verdes.

.- Limpieza Final de Obra.

#### **02.11 SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO**

.- Elaboración, implementación y Administración del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

.- Suministro de depósitos de basura

.- Suministro de Implementos de Seguridad

.- Suministro e instalación de sticker para señalética de seguridad

.- Suministro e instalación de extintor de polvo químico seco

.- Señalización temporal ambiental y seguridad

#### **02.12 MEDIDAS DE REDUCCION DE VULNERABILIDAD**

.- Construcción de cunetas de concreto para Evacuación Pluvial.

### **COMPONENTE II: EQUIPAMIENTO, MOBILIARIO, BIBLIOGRAFIA Y SEMOVIENTES.**

**EQUIPAMIENTO.** Se considera equipamientos para los espacios pedagógicos y complementarios de las dos carreras profesionales y espacios complementarios. Cabe indicar que en esta meta se considera las herramientas de informática como software, antivirus, entre otros que permitan la aplicación de la Tecnología de la Información y Comunicación. TIC, en el proceso enseñanza aprendizaje de los educandos, para adaptarlos las nuevas tendencias de los cambios científicos y tecnológicas.

**MOBILIARIO.** Se considera mobiliario para los espacios pedagógicos y complementarios de las dos carreras profesionales y espacios complementarios.

**BIBLIOGRAFIA.** - Se considera material bibliográfico a las dos carreras profesionales, para reemplazar los libros desactualizados y obsoletos tanto enfermería técnica como de producción agropecuaria.

**SEMOVIENTES.** Se considera la adquisición de Ganado Vacuno, Porcino ovinos, aves conejos y cuyes, que permita el mejoramiento genético, así como apoyo a las actividades productivas de la producción pecuaria para mejorar las capacidades de los alumnos en crianza de animales.

### **COMPONENTE III: FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES.**

**En este componente se desarrollará los siguientes talleres:**

- **TALLER DE CAPACITACION EN GESTION EDUCATIVA:** la temática estará orientada fundamentalmente a aspectos relacionados con la Planificación, Programación, Ejecución y evaluación. Incidiendo en modernas metodologías activas, **duración de 10 días.**
- **TALLER DE CAPACITACION EN GERENCIA EDUCATIVA:** La temática estará orientada a aspectos al Proceso de Gestión de la Institución Educativa de Nivel Superior que permita la Herramientas para Gestionar Empresarialmente, Deberán tratarse temáticas relacionadas con Elaboración de Instrumentos de Gestión como Planes de Desarrollo, Planes Operativos, Manuales, entre otros. Formulación y Evaluación de Proyectos Productivos Emprendedores, **duración 10 días.**
- **TALLER DE CAPACITACION EN ESPECIALIDAD PRODUCTIVA:** La temática estará orientada a aspectos al Productivos para la carrera profesional de Producción Agropecuaria que permita la Herramientas para formular proyectos Productivos, Deberán tratarse temáticas relacionadas con crianza de animales mayores y menores. y está orientada fundamentalmente a aspectos técnicos, **duración 18 días.**



- **TALLER DE CAPACITACION EN ESPECIALIDAD SERVICIOS:** La temática estará orientada a aspectos al Productivos para la carrera profesional de Enfermería Técnica que permita la Herramientas para formular proyectos Servicios de Enfermería Deberán tratarse temáticas relacionadas con mejorar las competencias técnicas en relación a las capacidades que exige el perfil profesional teniendo en cuenta la formación modular, como: Servicios Técnicos de Enfermería Asistencial, Servicios Técnicos de Enfermería Especializada, **duración 16 días.**

#### COMPONENTE IV: PLAN DE CONTINGENCIA.

Se recomienda que los trabajos de ejecución de obra se realicen en los meses de verano (diciembre a marzo) para que no se interrumpa el dictado de clases. Cabe resaltar que dentro de la alternativa única de solución se está planteando el alquiler durante 6 meses de ambientes pertenecientes a la I.E Almirante Miguel Grau, ubicado en la Calle Lima N° 520 de la ciudad de Morropón del Distrito de Morropón, Provincia de Morropón, Departamento de Piura. Adicionalmente, se ha considerado el rubro Varios que comprende actividades de traslado de mobiliario y equipos al local en alquiler.

##### 5.5.- Recursos a ser previstos por el consultor.

Comprende el listado de bienes y servicios que el consultor debe prever para llevar a cabo la consultoría.

##### 5.5.1.-Recursos Físicos

###### a) Recursos de Equipo

- ✓ 01 computadora de escritorio I7 o Ryzen 7, 16gb de memoria RAM.
- ✓ 01 Laptop Core I7 de octava generación hacia adelante.
- ✓ 01 impresora multifuncional (color)
- ✓ 01 camioneta 4x4.
- ✓ 01 Nivel de Ingeniero
- ✓ 01 Estación Total.
- ✓ 01 fotocopidora a color
- ✓ 01 plotter A0.

La disponibilidad de los equipos mínimos requeridos podrá acreditarse con la presentación de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, y el compromiso de compra, venta o alquiler, o declaraciones juradas, sin perjuicio que se verifique, antes de la suscripción del contrato, dicha disponibilidad, solicitando la documentación pertinente o verificando directamente tal situación en coordinación con el ganador de la Buena Pro.

###### b) Oficina.

Son los ambientes necesarios para realizar los trabajos de gabinete y administrativos durante el desarrollo del Expediente Técnico, **siendo necesario y obligatorio que exista una sede en la ciudad de Piura.**

Este domicilio Legal del Contratista servirá para reuniones de coordinación, notificaciones etc., pudiendo la supervisión apersonarse las veces que considere necesarias para efectuar el seguimiento de Estudio y las labores propias de la evaluación en esta etapa.

##### 5.6.- Recursos y facilidades a ser previstos por la Entidad.

.- La información a proporcionar por la Entidad Licitante, es la incluida en los presentes Términos de Referencia y el Estudio de Pre Inversión a nivel de **Perfil VIABLE** (estudios, croquis, planos y anexos) en físico y en medios magnéticos de existir, con el que deberá concordar el estudio definitivo a elaborar.

.- Es obligación del Consultor validar la información mediante trabajo de campo e información secundaria obtenida mediante investigación. La entidad proporcionará apoyo al Consultor en las coordinaciones que realice éste con otros sectores, para la ejecución del servicio.

LA ENTIDAD, controlará la labor del Consultor a través de la SUPERVISIÓN (Evaluador o revisor) y profesionales de la Dirección de Estudios y Proyectos designados expresamente para cumplir tales funciones **(Monitor)**.

#### **5.7.- Reglamentos Técnicos, Normas Metrológicas y/o Sanitarias.**

- Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicado en el Diario Oficial “El Peruano”, el 09 de diciembre de 2018 y aprobado con Decreto Supremo N° 284-2018-EF).
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Publicada en el Diario Oficial “El Peruano” el 23 de enero de 2019 y aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.)
- Reglamento Nacional de Edificaciones (R.N.E.) en toda su extensión.
- Reglamento de Metrados vigente.
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, su Texto Único Ordenado aprobado por Decreto Supremo N°082-2019-EF, y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- La Ley N°31358, LEY QUE ESTABLECE MEDIDAS PARA LA EXPANSIÓN DEL CONTROL CONCURRENTE, entra en vigencia a partir del 17 de noviembre de 2021.
- La Ley N°31500 LEY QUE ESTABLECE EL CARÁCTER VINCULANTE DEL CONTROL CONCURRENTE Y ADOPTA OTRAS MEDIDAS NECESARIAS PARA PERFECCIONAR EL FUNCIONAMIENTO DE DICHO MECANISMO DE CONTROL, fecha de publicación 23 de Junio de 2022.
- Pautas metodológicas para la incorporación del Análisis de Riesgo de Desastres en los Proyectos de Inversión Pública (DGPM –MEF).
- Normas INTINTEC, ASTM, ACI, AASHTO-LRFD, AISC, etc. y otras aplicables.
- Ley de Concesiones Eléctricas.
- Código Nacional de Electricidad.
- Normas sobre consideraciones de Mitigación de Riesgo ante cualquier Desastre en términos de organización, función y estructura.
- Otros reglamentos, Normas que resulten aplicables, de acuerdo al objeto y a las características de la contratación.

#### **5.8.- Normas Técnicas.**

- Norma Técnica denominada “Condiciones Básicas de Calidad para el Procedimiento de Licenciamiento de los Institutos de Educación Superior y las Escuelas de Educación Superior Tecnológica” aprobada con Resolución Viceministerial N°103-2022-MINEDU.
- Norma Técnica denominada “Disposiciones que definen, estructuran y organizan el proceso de optimización de la oferta educativa de la Educación Superior Tecnológica Pública”, aprobada con Resolución Viceministerial N°098-2022-MINEDU.
- Norma Técnica de Criterios Generales de Diseño para Infraestructura Educativa, aprobada con Resolución Viceministerial N°010-2022-MINEDU.
- Norma Técnica denominada “Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Tecnológica”, probada mediante Resolución Viceministerial N° 140-2021-MINEDU.
- Catálogo Aprobado “Catálogo Nacional de la Oferta Formativa de la Educación Superior Tecnológica y Técnico-Productiva” probada mediante Resolución Viceministerial N° 178-2018-MINEDU.

- Catálogo Nacional de la Oferta Educativa, modificada con Resolución Viceministerial N°176-2017-MINEDU. Artículo 2.10
- Estándares de equipamiento para carreras profesionales publicados en el portal Institucional de MINEDU.
- Directiva Regional N°002.2007/GRP-Grill- SGNS "Normas Para la Realización del Estudio de Mecánica de Suelos (EMS) Pruebas y Ensayos de Laboratorio en la Elaboración de Estudios de Pre inversión, Expedientes Técnicos y Ejecución de Obra en el Gobierno Regional Piura".
- Otras Normas técnicas de control aplicables.

#### **5.9.- Impacto Ambiental.**

- Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Primera actualización del Listado de Inclusión de los Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental SEIA, considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N 27446.
- R.M. N° 455-2018-MINAM "Guía para la Elaboración de la Línea Base y la Guía la Identificación y caracterización de Impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional del Impacto Ambiental-SEIA.
- Texto Único de Procedimientos Administrativos – TUPA - MVCS
- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Reglamento de Protección Ambiental para proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento; aprobada por Decreto Supremo N°015-2012-VIVIENDA y modificado con Decreto Supremo N°015-2021-VIVIENDA.
- Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

#### **5.10.- Seguros.**

El consultor Evaluador podrá obtener todos los seguros necesarios para su personal según la Legislación Nacional Vigente.

#### **5.11.- Prestaciones accesorias a la prestación principal.**

No aplica

#### **5.12.- Requerimientos del Consultor y de su Personal**

##### **5.12.1- Requerimiento del Consultor**

El Postor será una persona natural o jurídica, habilitado para contratar con el estado, deberá acreditar estar inscrito en el Capítulo Consultores de Obras del RNP, con las siguientes especialidades, 1. **Consultoría en obras urbanas, edificaciones y Afines.** Categoría "B" o superior

##### Requisitos:

El postor debe acreditar DOS (2) AÑOS de experiencia efectiva especializada en servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria.

Es valida la experiencia obtenida directamente, sea como persona natural o persona jurídica, en la realización de elaboración de expedientes técnicos de obra, supervisión de obras y/o supervisión de expedientes técnicos de obra, o términos equivalentes cuando la experiencia provenga del extranjero. No se considera como tales aquellas actividades ejecutadas como dependientes, bajo la dirección de otro consultor de obras o a través de una subcontratación.

##### Acreditación:

La experiencia del postor se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher de depósito, reporte de estado de cuenta, cancelación del documento, entre otros, correspondientes a un máximo de quince (15) contrataciones.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 11 referido al tiempo mínimo de Experiencia del Postor.

El servicio presentado para acreditar la experiencia en la especialidad servirá para acreditar el tiempo mínimo de experiencia del postor.

#### **5.12.2- Requerimiento del Personal**

Se requiere en el componente técnico un plantel profesional idóneo, con experiencia comprobada y amplios conocimientos para cumplir con los alcances de los trabajos a realizar materia del contrato, siendo el personal el siguiente:

##### **Personal Clave:**

##### **01 (un) Jefe de Proyecto**

- Ingeniero Civil, titulado, colegiado y hábil.
- Debe contar como mínimo con tres (03) años de experiencia como Jefe de Proyecto o proyectista en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas o de similar envergadura y complejidad a la materia del proceso de contratación.

##### **01 (un) Especialista en Estructuras.**

- Ingeniero Civil, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia en el cargo Especialista en Estructuras y/o Calculo Estructural sismo resistente en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas o de similar envergadura y complejidad a la materia del proceso de contratación.

##### **01 (un) Especialista en Arquitectura**

- Arquitecto, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (1) año de experiencia en el cargo de Arquitecto o Especialista en Arquitectura en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas o de similar envergadura y complejidad a la materia del proceso de contratación.

##### **01 (un) Especialista en Instalaciones Sanitarias**

- Ingeniero Sanitario, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia en el cargo de Ing. Sanitario o Especialista en Instalaciones Sanitarias en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas.

##### **01 (un) Especialista en Instalaciones Eléctricas**

- Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia como Especialista en Instalaciones Eléctricas en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas.

##### **01 (un) Especialista en Costos y Presupuestos**

- Ingeniero Civil, titulado y hábil.

- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o haber desempeñado como Especialista en Costos, Presupuestos y Programación de Obras, en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Metrados**

- Ingeniero Civil, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o haber desempeñado como Especialista en metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Producción Agropecuaria.**

- Ingeniero Agrícola o Ingeniero Agrónomo, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia, especialidad en Agropecuaria o haber participado en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Enfermería**

- Licenciada(o) en enfermería, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o de haber participado en Proyectos en general.

**01 (un) Especialista en Educación**

- Docente en Educación Superior, titulado, colegiado y hábil.
- Debe acreditar experiencia como docente en nivel superior no menor a tres (03) años y que haya desarrollado cursos o programas de Capacitación a docentes de Educación Superior.

Esta relación no es limitativa pudiendo el Consultor ofertar otros (aumentar) especialistas que considere necesarios.

Para la prestación del servicio, el Consultor utilizará el personal calificado especificado en su Propuesta Técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. Para este efecto, deberá solicitar a LA ENTIDAD le autorice la sustitución del profesional propuesto quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el consultor y el personal a ser sustituido, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del Contratista, tal como se indica en la Ley de Contrataciones con el Estado y su Reglamento en su Título VII (Ejecución Contractual) Capítulo VI Obras, **Artículo 190** Obligación del Contratista de ejecutar el Contrato con el personal ofertado, del Reglamento de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobada con Decreto Supremo N°344-2018-EF.

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

El profesional contratado u ofertado en la Propuesta Técnica deberá ser obligatoriamente el que desarrolle los servicios contratados, salvo casos aislados debidamente comprobados y certificados por la entidad contratante, en caso de darse esta eventualidad el Consultor deberá someter a consideración de la Unidad Ejecutora 304 un sustituto con un currículum, cuando menos similar al del que va a reemplazar.

### **Personal Auxiliar y Técnico:**

Comprende básicamente el personal de apoyo en la elaboración del expediente Técnico, así como el personal de oficina y trabajo de gabinete como: Asistente Técnico, Dibujante CAD, secretaria etc.

## **5.13.- Dirección del Consultor, Lugar de la Prestación de la Consultoría y Plazo de la Prestación.**

### **5.13.1- Dirección del Consultor.**

El Consultor señalará claramente la dirección exacta o domicilio fiscal, debiendo señalar el lugar, Distrito, Provincia y Departamento, así como alguna referencia adicional que permita su ubicación geográfica. En caso cuente con varios domicilios, tiene que establecer que el servicio de consultoría se va a realizar en uno solo, el mismo que corresponderá al consignado en el contrato, pudiendo ser modificado previa comunicación vía notarial, **requiriéndose que el lugar sea cercano a la jurisdicción de la entidad para las coordinaciones necesarias y notificaciones al Consultor, es decir, dentro de la Provincia de Piura.**

### **5.13.2- Lugar de prestación de la Consultoría**

El Consultor para la Elaboración del Estudio señalará claramente la dirección exacta del lugar donde se ejecutarán las prestaciones, debiendo señalar el lugar, distrito, provincia y departamento, así como una referencia adicional que permita su ubicación geográfica.

### **5.13.3- Lugar de Intervención**

Para la prestación del servicio de consultoría de Obra a fin de elaboración del Expediente Técnico o Estudio Definitivo, se indica el código de ubigeo y coordenadas geográficas donde será el lugar de intervención para el desarrollo del trabajo contratado a fin de que el consultor defina las condiciones técnicas de la edificación o construcción de la alternativa viable del Estudio de Pre inversión declarado viable.

Código de Ubigeo: 20 04 05

Coordenadas Geográficas:

VERTICE	LADO	DISTANCIA	ANG. INTERNO	ESTE (X)	NORTE (Y)
A	A-B	90.252	82° 14' 53"	613827.1922	9425897.0830
B	B-C	37.222	154° 33' 55"	613853.8400	9425983.3113
C	C-D	152.913	129° 08' 19"	613879.0385	9426010.7068
D	D-E	31.146	139° 59' 44"	614031.6712	9426001.4539
E	E-F	21.170	178° 27' 20"	614054.2737	9425980.0248
F	F-G	59.583	179° 34' 21"	614069.2384	9425965.0507
G	G-H	4.810	134° 23' 06"	614111.0412	9425922.5930
H	H-I	68.232	160° 10' 22"	614110.9522	9425917.7838
I	I-A	262.980	101° 27' 59"	614086.6251	9425854.0359
		728.308	1259° 59' 59"	Error - 0° 0' 1"	
SISTEMA DE COORDENADAS UTM - DATUM WGS 84 - ZONA 17					

El terreno donde se llevará a cabo el Proyecto está inscrito en Registros Públicos a favor del Estado Peruano, representado por el Ministerio de Educación, según Partida Registral N°04108047 – Zona Registral N° I - Sede Piura.

### **5.13.4- Plazo de la Prestación**

El plazo de Elaboración del Expediente Técnico Definitivo en sus componentes: Obras Civiles ,Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión, Semovientes y Capacitación **es de noventa (90) días calendario netos**, es decir no incluye el tiempo que la



Supervisión en conjunto con la Dirección de Estudios y Proyectos emplee para la revisión, ni los plazos que se otorguen para el Levantamiento de Observaciones por parte del Proyectista (Consultor), ni el tiempo que demore la entidad en el registro y aprobación del Expediente Técnico Final mediante Resolución.

**La entrega** será en formato físico y/o digital, en caso que el Consultor solicite en formato digital y tenga consultas acerca del formato físico, puede constatar la información en la Dirección de Estudios y Proyectos, previa coordinación con el profesional a cargo.

#### **Inicio del Plazo**

El servicio está programado para ejecutarse en noventa (90) días calendario; el mismo que empezará a regir a partir del día siguiente que se cumpla el último de los siguientes requisitos:

- ✓ Firma de Contrato
- ✓ Suscripción del Acta de Entrega de Perfil de Preinversión VIABLE
- ✓ Suscripción del Acta de Entrega de Terreno, sin observaciones.

#### **5.14.- Productos o Entregables**

El Consultor presentará entregables, los mismos que corresponderán al avance de cada una de las etapas y/o actividades del Estudio, y tienen carácter obligatorio. Estos informes o entregables se ponderarán para el trámite de los pagos a cuenta correspondientes (Valorizaciones que se establecerán en el Contrato). **El Consultor** tiene como máximo **5 d.c.**, para la presentación del **plan de trabajo**.

El Consultor deberá presentar los entregables a LA ENTIDAD, teniendo en cuenta los plazos establecidos para cada Entregable que se detallan a continuación:

N°	PRODUCTOS	Plazo máximo por entregable para presentación	Plazo máximo del Consultor para subsanar Observaciones
1	PRIMER ENTREGABLE	25 d.c.	10.d.c.
2	SEGUNDO ENTREGABLE	35 d.c.	10 d.c
3	TERCER ENTREGABLE - INFORME FINAL	25 d.c.	10 d.c
4	CUARTO ENTREGABLE - ENTREGABLE FINAL	5 d.c.	3 d.c.

##### **5.14.1- Primer Entregable.**

Se presentará en (01) original impreso y (01) digital (cd), a los veinticinco (25) días calendario de iniciado el plazo contractual, el mismo que debe contener lo siguiente:

- Informe Técnico de la evaluación integral, realizada a toda la infraestructura y equipamiento existente con lo propuesto en el planteamiento técnico y/o metas viables en el estudio de pre inversión, con respecto a lo requerido por MINEDU para el cumplimiento de las condiciones básicas de calidad en ambientes, equipamiento y capacitación en cada programa de estudios o carrera profesional.
- Disponibilidad de Terreno - Saneamiento físico legal de dominio del estado.
- Presentación de los Estudios Básicos tales como Levantamiento Topográfico, Estudio de Mecánica de Suelos.
- Presentación del avance del Estudio de Impacto Ambiental, avance del Estudio de Análisis de Riesgos.



- Anteproyecto Arquitectónico de la infraestructura: Plano de Ubicación, Plano de distribución por niveles, Plano de elevaciones y cortes.
- Memoria descriptiva, en donde debe incluir un Cuadro comparativo de las áreas e índices de ocupación existentes por meta u ambiente, con respecto a lo planteado en el PIP VIABLE, haciendo referencia a las normas técnicas vigentes, indicando la norma y número de página.
- Inicio de trámite para obtener factibilidad de servicios y punto de diseño eléctrico y suministro de agua y alcantarillado (copias de cargos de las solicitudes remitidas a las UPS).
- Anteproyecto de la implementación de mobiliario y Equipo en base al informe técnico y PIP viable, adjuntando cuadro comparativo del equipamiento existente por ambiente, con lo que exige MINEDU en los estándares de equipamiento por programa de estudios, verificando e indicando si éste responde al fin que fue previsto, especificando uso y antigüedad, esto con la finalidad de evaluar el equipamiento que necesita reposición y/o implementación para cumplir con los estándares básicos de calidad

El **Primer entregable** estará sujeto a revisión por parte de la Supervisión (Revisor) quien tendrá **siete (7) días calendario** para su revisión y pronunciamiento. En caso de encontrarse observaciones, éstas se harán de conocimiento del Consultor, quien tendrá hasta **cinco (5) días calendario** para la subsanación correspondiente, estos plazos se controlan a **partir del día siguiente de la notificación**.

Entregado el levantamiento de Observaciones, la Supervisión (evaluador) procederá a su revisión, de encontrar que las observaciones no se hubieran levantado a cabalidad se notificará nuevamente al Consultor para su absolución, y el tiempo que demande a partir de la notificación, **se considera como atraso en la prestación**.

El Plazo de Revisión y Subsanación no formará parte del plazo contractual.

La supervisión (Revisor) deberá dar la **CONFORMIDAD** de este Primer entregable y la Dirección de Estudios y Proyectos dará la **APROBACIÓN** de mismo, el cual es requisito indispensable para la presentación del siguiente entregable (Segundo Entregable).

**De ser observado por segunda vez**, se va a considerar como atraso en la prestación de servicios.

#### **5.14.2- Segundo Entregable.**

**Se presentará en (01) original impreso y (01) digital (CD), a los treinta y cinco (35) días calendario después de recibida la notificación de continuar con la elaboración del Segundo Entregable.**

Este Segundo Entregable debe contener el avance del desarrollo del Proyecto Integral de las Especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Mecánicas y Eléctricas, Instalaciones Sanitarias y Drenaje Pluvial, Equipamiento y Seguridad.

La documentación a entregar será la siguiente:

- |  |             |
|--|-------------|
| ✓ Desarrollo de Planos de Arquitectura, señalización y Seguridad al              | <b>100%</b> |
| ✓ Desarrollo de Planos de Mobiliario y Equipamiento al                           | <b>100%</b> |
| ✓ Desarrollo de planos de detalles de arquitectura, mobiliario y equipamiento al | <b>85%</b>  |
| ✓ Desarrollo de Planos de Estructuras al   | <b>85%</b>  |
| ✓ Desarrollo de Planos de Instalaciones Eléctricas y otros al                    | <b>85%</b>  |
| ✓ Desarrollo de Planos de Instalaciones Sanitarias al                            | <b>85%</b>  |
| ✓ Avance Expediente Técnico de Obra Civil  |             |
| ○ Memoria descriptiva  |             |
| ○ Especificaciones Técnicas  |             |
| ○ Relación de partidas   |             |
| ○ Análisis de Precios Unitarios  |             |

- Metrados
- ✓ Avance Expediente para la Implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes en un **60%.**
- ✓ Desarrollo completo del componente Fortalecimiento de Capacidades **100%**
- ✓ Desarrollo del Plan de Contingencia Completo. **100%**
- ✓ Análisis de riesgos. **100%**
- ✓ Informe Final de estudio de Impacto ambiental.
- ✓ Informe del Estado Situacional de la Factibilidad del Servicio y Punto de Diseño Eléctrico y Factibilidad de Servicios del Suministro de Agua y Alcantarillado presentados a las empresas concesionarias correspondientes (ENOSA y EPS GRAU).

El **Segundo Entregable** estará sujeto a revisión por parte de la Supervisión (Revisor) quien tendrá **diez (10) días calendario** para su revisión y pronunciamiento. En caso de encontrarse observaciones, éstas se harán de conocimiento al Consultor, quien tendrá hasta **diez (10) días calendario** para la subsanación correspondiente, estos plazos se controlan a **partir del día siguiente de la notificación.**

Entregado el levantamiento de Observaciones, la Supervisión procederá a su revisión, de encontrar que las observaciones no se hubieran levantado a cabalidad se notificara nuevamente al Consultor para su absolución, y el tiempo que demande a partir de la notificación, **se considera como atraso en la prestación.**

El Plazo de Revisión y Subsanación no formará parte del plazo contractual.

La Supervisión (Revisor) deberá dar la **CONFORMIDAD** de este Segundo Entregable y la Dirección de Estudios y Proyectos dará la **APROBACIÓN** del mismo, el cual es requisito indispensable para la presentación del siguiente entregable (Tercer Entregable).

#### **5.14.3- Tercer Entregable.**

Se presentará en (01) original impreso y (01) digital (CD), a los treinta (30) días calendario después de recibida la notificación de continuar con la elaboración del Tercer Entregable.

El Informe Final incluye la presentación del Expediente Técnico completo y compatibilizado, y estará conformado de la siguiente manera:

##### **✓ Volumen 01: Resumen ejecutivo y/o Memoria Descriptiva General**

El resumen ejecutivo debe ir en un tomo independiente, conteniendo el resumen de cada uno de los capítulos, y entre otros, la siguiente información específica:

- Índice enumerado general de la documentación.
- Nombre del Proyecto
- Código de Inversión.
- Ubicación del proyecto.
- Localización del proyecto
- Cadena funcional programática.
- Fuente de financiamiento.
- Unidad ejecutora.
- Objetivo del proyecto.
- Metas del proyecto.
- Monto total de inversión.
- Modalidad de Ejecución
- Descripción del proyecto:
- Resumen de Metrados.
- Presupuesto Resumen

- Desagregado de gastos generales.
- Listado de planos por especialidad.
- Diagrama Gantt.
- Programación PERT-CPM.
- Cronograma valorizado
- Cronograma de Desembolsos
- Plazo de ejecución.
- Responsables de la elaboración del expediente técnico.
- Supervisor (es) del estudio definitivo.
- Cotizaciones de equipos y materiales
- Ficha Resumen del Proyecto

✓ **Volumen 02: Arquitectura y Señalización**

- Memoria descriptiva de Arquitectura.
- Cuadro de Acabados.
- Memoria descriptiva de Señalización.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de Arquitectura.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal de Señalización.
- Presupuesto de Arquitectura y Señalización.
- Análisis de precios unitarios
- Fórmula Polinómica.
- Listado de insumos
- Planilla de metrados.
- Vistas 3D
- Recorrido Virtual

✓ **Volumen 03: Estructuras**

- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo de los elementos estructurales
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal supuesto.
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios.
- Fórmula Polinómica.
- Listado de insumos.
- Planilla de metrados.

✓ **Volumen 04: Instalaciones Sanitarias**

- Memoria Descriptiva
- Memoria de Cálculo (incluyendo Drenaje Pluvial)
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal.
- Presupuesto.
- Análisis de precios unitarios.
- Fórmula Polinómica.
- Listado de insumos
- Planilla de metrados.

✓ **Volumen 05: Instalaciones Eléctricas y Comunicaciones**

- Memoria Descriptiva.
- Memoria de cálculo.
- Especificaciones técnicas por partida presupuestal Presupuesto.
- Presupuesto
- Análisis de precios unitarios.
- Fórmula Polinómica.
- Listado de insumos.
- Planilla de metrados

✓ **Volumen 06: Seguridad y Salud en el Trabajo.**

- Memorias Descriptivas.
- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

- Planos de Evacuación y Seguridad.
- Plano de ubicación de Equipo de Seguridad (Extintores, Luz emergencia, Señalética).
- ✓ **Volumen 07: Planos de la Obra Civil**
  - Obras preliminares.
  - Arquitectura y Señalización.
  - Estructuras
  - Instalaciones Eléctricas
  - Instalaciones de Comunicaciones
  - Instalaciones Mecánicas
  - Instalaciones Sanitarias
  - Contingencia, en caso lo requiera
- ✓ **Volumen 08: Expediente Técnico para la implementación de Equipamiento, Mobiliario, Material Bibliográfico, Herramientas de Gestión y Semovientes.**
- ✓ **Volumen 09: Plan o Programa de Capacitaciones y los TDR para contratar a empresa o entidad que se encargara de la ejecución del componente de Fortalecimiento de Capacidades.**
- ✓ **Volumen 10: Estudio de Impacto Ambiental - Instrumento de Gestión Ambiental, adjuntando la Certificación Ambiental.**
  - ✓ Resumen Ejecutivo
  - ✓ Datos Generales e Información sobre el titular del proyecto
  - ✓ Objetivos del estudio
  - ✓ Alcances
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Descripción del proyecto
    - Objetivo y justificación del proyecto
    - Marco legal e institucional
    - Localización geográfica, hidrográfica y política del proyecto
    - Descripción secuencial de las etapas del proyecto
    - Tiempo de vida útil del proyecto
    - Costo total del proyecto
  - ✓ Línea base del área de influencia del proyecto
    - Área de influencia
      - Área de influencia directa
      - Área de influencia indirecta
  - ✓ Descripción del medio físico
    - Condiciones climáticas
    - Calidad del aire
    - Recursos hídricos y calidad de agua
    - Suelos
    - Geológica geomorfológica, estratigrafía y geoquímica
  - ✓ Descripción del medio biológico
    - Flora
    - Fauna
  - ✓ Descripción del medio socio-económico y cultural
    - Ambiente social
    - Ambiente económico
    - Ambiente cultural o de interés humano
  - ✓ Plan de participación ciudadana
  - ✓ Identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales

- Identificación de impactos ambientales
- Valoración de los impactos ambientales
- Impactos identificados en la etapa de ejecución, operación, mantenimiento y cierre.
- ✓ Estrategia de manejo ambiental
  - Plan de manejo ambiental
  - Plan de manejo de residuos sólidos y líquidos
  - Programa de monitoreo ambiental
  - Plan de contingencia
  - Plan de abandono y cierre.
  - Cronograma presupuestado de la estrategia de manejo ambiental del proyecto
- ✓ Programa de medidas preventivas correctivas y/o de mitigación
- ✓ Programa de capacitación y educación ambiental
- ✓ Conclusiones y recomendaciones
- ✓ anexos
- ✓ **Anexos**
  - Acta de entrega del terreno de libre disponibilidad físico legal.
  - Saneamiento físico legal de dominio del estado.
  - Informe técnico legal sobre coincidencia de medidas del levantamiento topográfico con medida del título de propiedad.
  - Documentos de Factibilidades de Servicios, emitidos por las empresas concesionarias (ENOSA y EPS GRAU).
  - Constancia de haber visitado y recorrido el lugar o terreno donde se ejecutará la obra, con su equipo de trabajo que fueron presentados en la propuesta técnica en el proceso de adjudicación, firmada por el Director del IESTP en señal de conformidad.
  - Conformidades de las especificaciones técnicas del equipamiento, material bibliográfico, herramientas de gestión y semovientes, por parte de los jefes de áreas y dirección de las carreras profesionales del Instituto.
  - Informe Técnico de Sustento de las Variaciones del Proyecto en la Etapa de Inversión (Incluyendo todos los componentes)
  - **FORMATO 08-A (Registros en Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión), adjuntando los cuadros detallando el costo por especialidad que le corresponde a cada acción y/o meta para facilitar los registros de las modificaciones que se efectúen en la fase de ejecución física, Estos costos por acción tienen que estar incluidos los costos de GG, Utilidad e IGV.**
  - Estudio Básicos: Topografía y Mecánica de Suelos.
  - Plan de Contingencia
  - Estudio de Mercado de los insumos de la Obra Civil (Cotizaciones)
  - Gestión de Riesgos
  - Expediente del Sistema de Utilización en Media Tensión, de corresponder.
  - Cualquier otro Documento que el Consultor considere necesario para la correcta Ejecución del Proyecto

El **Tercer Entregable** estará sujeto a revisión por parte de la Supervisión (Revisor) quien tendrá **quince (15) días calendario** para su revisión y pronunciamiento. En caso de encontrarse observaciones, éstas se harán de conocimiento al Consultor, quien tendrá hasta **diez (10) días calendario** para la subsanación correspondiente, estos plazos se controlan a partir del día siguiente de la notificación.

Entregado el levantamiento de Observaciones, la Supervisión procederá a su revisión, de encontrar que las observaciones no se hubieran levantado a cabalidad se notificara nuevamente al Consultor para su absolución, y el tiempo que demande a partir de la notificación, **se considera como atraso en la prestación.**

La Supervisión (Revisor) deberá dar la **CONFORMIDAD** de este Tercer Entregable y la Dirección de Estudios y Proyectos dará la **APROBACIÓN** del mismo, el cual es requisito indispensable para el registro correspondiente en el Banco de Inversiones (aprobación de consistencia por parte de la UF) y posterior aprobación del Expediente Técnico con Resolución Directoral.

El Plazo de Revisión y Subsanación no formará parte del plazo contractual.

#### **5.14.4- Cuarto Entregable-Entregable Final.**

Una vez emitida la Conformidad y Aprobación del Tercer Entregable, el Expediente Técnico debe ser firmado y sellado por los revisores y/o supervisores de la Dirección de Estudios y Proyectos así como también debe ser visado por el Director de Estudios y Proyectos, cumpliendo con estos requisitos, se procederá a ser devuelto con documento al Consultor el mismo que tendrá que presentar vía mesa de partes con lo siguiente: el expediente Técnico completo (01) original impreso, (01) copia impresa y dos (02) digitales. Un (01) DVD con archivo digital en formato editable: Word, Excel, AutoCad, S10 (Archivos Data y S2K), Ms Project, SAP, ETABS u otros programas utilizados; según correspondan, y 1 DVC con información escaneada de todo el Expediente Técnico probado visado y firmado.

La Dirección de Estudios y Proyectos dará la APROBACIÓN del mismo.

El Cuarto Entregable estará sujeto a revisión por parte de la Supervisión (Revisor) quien tendrá tres (3) días calendario para su revisión y pronunciamiento. En caso de encontrarse observaciones, éstas se harán de conocimiento al Consultor, quien tendrá hasta tres (03) días calendario para la subsanación correspondiente, estos plazos se controlan a partir del día siguiente de la notificación.

Entregado el levantamiento de Observaciones, la Supervisión procederá a su revisión, de encontrar que las observaciones no se hubieran levantado a cabalidad se notificara nuevamente al Consultor para su absolución, y el tiempo que demande a partir de la notificación, se considera como atraso en la prestación.

El Plazo de Revisión y Subsanación no formará parte del plazo contractual.

#### **EL CONTRATISTA DEBERÁ TENER EN CUENTA LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES ESPECIALES EN LA PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES:**

- a) Los entregables que se presenten deben tener índice y numeración de página, y deberán presentarse impresos en papel bond A4; debidamente foliados, sellados y firmados por el Jefe del Proyecto, Consultor y por el responsable de la elaboración de cada componente del Proyecto. Se presentará en CD (Disco Compacto) la versión editable del expediente técnico, desarrollados en los programas Word versión 2010, Excel versión 2010 como mínimo para Windows 7, Microsoft Project versión 2010, planos digitalizados en AutoCAD versión 2010, S10 (archivos data y S2K) u otros programas utilizados; según corresponda. Adicionalmente se presentará el video del recorrido virtual del proyecto.
- b) El membrete a colocarse en los planos será coordinado con la supervisión en cuanto a sus dimensiones y contenido, el cual cuando menos deberá indicar el nombre de la obra, el nombre del plano, la ubicación, el número de lámina, el nombre del Consultor, el especialista responsable, La entidad licitante, la fecha y la escala.
- c) En caso de producirse actualizaciones y/o modificaciones en la normativa y/o lineamientos del sector, el consultor está en la obligación de adecuar los estudios, poniendo a consideración de la entidad previa opinión del evaluador de la consultoría, según la etapa del contrato en que se encuentre, la ampliación de plazo que amerite por constituirse en una causal no atribuible al contratista.
- d) Los planos y dibujos en cada informe deberán presentarse de la siguiente manera: Dibujados a través del Software AutoCAD (Versión vigente). Los planos serán impresos en



Formato A2, A1 o A0 (legible), firmados por los profesionales, se presentarán doblados en tamaño A4 insertos en una mica plastificada.

- e) Los sistemas informáticos a utilizarse serán: Textos en general, formulados a través del software Microsoft Word (versión compatible con las versiones vigentes de Windows y MS Office). Presupuestos en S-10, cuadros y cálculos en Microsoft Excel (versión compatible con las versiones vigentes de Windows y MS Office). Cronograma de Ejecución en software Microsoft Project (versión compatible con las versiones vigentes de Windows y MS Office). Diagrama de Barras Gantt y Diagramas CPM (Critical Path Method o Método de la Ruta Crítica), formulados a través del Software Microsoft Project. Planos y Dibujos en AutoCAD (Versión vigente). Videos en disco compacto en formato MPG o VCD.
- f) Las fotografías deberán presentarse de la siguiente manera: Formato jumbo (10x15 cm). Impresión a color de alta resolución, acabado mate, indicación de fecha e incluirán leyenda explicativa. Las fotografías serán escaneadas e impresas a color.
- g) Las fuentes Tipográficas a utilizarse serán: en la redacción de los textos se empleará fuente "Arial". El tamaño de letra para los títulos generales será de 12 puntos, para los subtítulos de 11 puntos, y para los textos de 11 puntos. Se empleará espaciado interlineal sencillo y alineación justificada. La veracidad y validez de cada uno de los documentos es de exclusiva responsabilidad del contratista, reservándose la entidad el derecho de tomar las acciones legales de comprobarse lo contrario.
- h) Se recomienda al Consultor, la evaluación y cálculo de estructura de costos, teniendo en cuenta lo siguiente: Costos de Control Concurrente (cuando el proyecto supera los Diez millones de Soles), Junta de Resolución de Disputas (cuando el proyecto supera los Veinte millones de Soles) y Gestión de Proyectos; de acuerdo a la normatividad vigente.

#### 5.15.- Condiciones del Servicio de Consultoría.

- ✓ El Consultor conformará un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes elaborarán el estudio definitivo con responsabilidad y calidad profesional, evitando incurrir en omisiones, errores o deficiencias técnicas que generen problemas en el proceso de ejecución de la obra y en el proceso de Licenciamiento del Instituto.
- ✓ Elaborar el Expediente técnico de acuerdo a los lineamientos y exigencias establecidas en el Perfil de Pre Inversión VIABLE (Formato SNIP-03: Ficha de registro – Banco de Inversiones), condiciones básicas de calidad que exige MINEDU y los presentes Términos de Referencia (TDR).
- ✓ El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y deberá proveerse del personal, equipo y todo lo que sea necesario para poder cumplir con las entregas en los plazos fijados en el contrato. El no cumplimiento de los plazos estará sujeto a sanciones de acuerdo a las cláusulas que sean establecidas en el contrato.
- ✓ El Consultor es directamente responsable que el proyecto se ejecute con los Requerimientos Técnicos establecidos en el Informe de Diagnóstico Técnico, los Términos de Referencia y la Propuesta Técnica ofertada, por lo que las consecuencias de los errores u omisiones cometidos por él o los profesionales de su equipo, serán de su entera y exclusiva responsabilidad.
- ✓ El Consultor y su equipo de especialistas se comprometen a participar en la absolución de consultas y observaciones sobre documentos que conformen el estudio definitivo, durante el proceso de licitación de la obra de infraestructura, equipamiento, mobiliario, material bibliográfico y herramientas de Gestión, de manera que permita a los postores clarificar concretamente las interrogantes que motivan su intervención. **La absolución de consultas deberá efectuarse en forma oportuna para este fin la Entidad Licitante coordinará previamente indicándole la fecha prevista.**
- ✓ El Consultor estará sujeto a fiscalización del funcionario que designe LA ENTIDAD para el seguimiento del servicio.



- ✓ En caso de no contestar por escrito y/o concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio presentado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el estado.
- ✓ Así también El Consultor tiene la obligación de pronunciarse, opinar y absolver de ser el caso las consultas que se presenten durante el proceso de ejecución de obra, que esté relacionada con alguna imprecisión, omisión o deficiencia del proyecto. Para este fin todo su equipo de trabajo se encontrará a disponibilidad.
- ✓ El Consultor y su equipo de profesionales designados para el proyecto están obligados a efectuar las correcciones que sean necesarias hasta la aprobación de la Supervisión (Revisor), y la Unidad Ejecutora 304. El pago final del Estudio estará supeditado a la aprobación definitiva del mismo.
- ✓ El Consultor y proyectistas durante la elaboración del estudio mantendrán constante comunicación con la Dirección de Estudios y Proyectos debiendo el servicio ejecutarse en estrecha coordinación con la Supervisión, para lo cual se llevarán a cabo reuniones periódicas con el Jefe de Proyecto y de ser el caso los profesionales especialistas.
- ✓ Así mismo el Consultor tendrán presente, la obligación de que el desarrollo del Expediente Técnico debe realizarse cumpliendo la normatividad legal vigente al respecto (D.S.082-2018-EF, D. Legislativo 1444, D.S.344 - 2018 – EF y sus modificaciones, Normas de Contraloría vigentes, etc.) y tomando como referencia el Reglamento de Metrados, Reglamento Nacional de Edificaciones, y demás normas y Reglamentos conexos.

#### 5.16.- Adelantos

No se consideran adelantos.

#### 5.17.- Subcontratación

No procede.

#### 5.18.- Forma de Pago

Los pagos por valorizaciones que la UNIDAD EJECUTORA 304 efectuará al Consultor, correspondientes al costo del Proyecto, se realizará previa **APROBACION** por parte de la Entidad de la siguiente manera:

N° PAGOS	ENTREGABLE	CONDICIÓN PRINCIPAL PARA EL PAGO	PORCENTAJE DE PAGOS
1	1er	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Primer entregable</b> .	20%
2	2do	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Segundo entregable</b> .	30%
3	3er	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Tercer Entregable – Informe Final</b> .	40%
4	4to.	Conformidad de pago por parte de la entidad, por haberse aprobado el <b>Cuarto Entregable – Entregable Final</b> . Aprobación del Expediente Técnico de Obra por parte de la entidad <b>con Resolución de Aprobación</b> .	10%
			100%

#### 5.19.- Penalidades

##### 5.19.1- Penalidad por atraso en la entrega de los informes 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**. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

**Penalidad Diaria =  $0.10 \times \text{Monto (vigente)}$**

**$F \times \text{Plazo en días (vigente)}$**

Dónde:

$F = 0.25$  para bienes, servicios en general y consultorías en plazos mayores a sesenta (60) días

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

Esta penalidad se ajusta a lo establecido en el **Artículo 162 Penalidad Por Mora en la Ejecución de la Prestación**, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### 5.20.- Otras penalidades aplicables.

De acuerdo a lo establecido en el **artículo 163 del reglamento**, la Entidad aplicará al Consultor penalidades distintas a la mencionada en el **art. 162** y al retraso o mora, estas penalidades se calculan de forma independiente a la Penalidad por Mora, según las siguientes causales:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por exceder el número de oportunidades permitidas para subsanar observaciones a los entregables (2 oportunidades).	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada día de atraso	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Se aplicará penalidad de 0.20 UIT por cada día de ausencia del Jefe de Estudio y 0.12 UIT por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
3	Si el consultor no presenta completos los informes se da por no presentado el informe	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada día de atraso	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
4	En caso el contratista no comunique oportunamente su cambio de domicilio	La Entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.10 UIT por cada notificación que no se lo logre entregar.	Según informe del notificador.
5	En caso el consultor no participe en las reuniones programadas con el personal clave requerido (virtual o presencial).	La Entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada inasistencia.	Según informe del monitor.

#### 5.21.- Responsabilidad por Vicios Ocultos.

La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

En los contratos de consultoría para elaborar los Expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del consultor por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad, conforme a los dispuesto en el **Artículo 40° de la Ley N° 30225. “Responsabilidad del Contratista”**

El consultor es responsable absoluto del Expediente técnico detallado que elabora, por lo cual deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas, por lo que, tendrá responsabilidad civil contractual que diera lugar un perjuicio económico a la entidad por la inadecuada formulación del expediente técnico o estudios definitivos, y por la no absolución de consultas formuladas por los contratistas, puesto que su labor constituye ser vital para la ejecución y culminación de una obra.

## **5.22.- Conformidad**

El Informe de Conformidad para el pago deberá ser generado y suscrito por la Dirección de Estudios y Proyectos de esta entidad.

El consultor deberá tener conocimiento de las siguientes medidas de control durante la ejecución contractual, las cuales forman parte para el otorgamiento de la conformidad por parte de esta entidad:

### **5.22.1.- Medidas de Control durante la Ejecución Contractual.**

#### **5.22.1.1- Procedimiento de Control**

- ✓ El Consultor debe coordinar en forma permanente con la Supervisión y la persona designada por la Entidad para el monitoreo del servicio.
- ✓ Se llevará a cabo de al menos una reunión de coordinación mensual debiendo suscribirse Actas en caso se lleguen a determinados acuerdos.
- ✓ El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, durante el desarrollo del Estudio.
- ✓ Si el Consultor mostrara deficiencia, negligencia o insuficiencia en el desarrollo del servicio encargado, LA ENTIDAD podrá resolver el Contrato.

#### **5.22.1.2- Área que Supervisa.**

Dirección de Estudios y Proyectos.

#### **5.22.1.3- Áreas que coordinarán con el Supervisor.**

Dirección de Estudios y Proyectos.

#### **5.22.1.4- Área que brindará la Conformidad.**

Dirección de Estudios y Proyectos.

#### **5.22.1.5- Control del Seguimiento del Estudio.**

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, durante el desarrollo del Estudio.

## **5.23.- Confidencialidad**

Es de reserva absoluta el manejo de la información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación del servicio, pudiendo quedar expresamente prohibido de revelar dicha información a terceros. El personal contratado, deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Unidad Ejecutora 304 - región Piura, en materia de seguridad de la información. Dicha obligación comprende la información que se entregue, como también la que se

genere durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio.

#### **5.24.- Propiedad Intelectual**

Se establece que los derechos de propiedad, derechos de autor y otros derechos de cualquier naturaleza, sobre todo material producido bajo las estipulaciones de los Términos de Referencia, serán concedidos exclusivamente a la Unidad ejecutora 304 y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio.

#### **5.25.- CLÁUSULA 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 248-A 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 servicio.

Asimismo, el equipo técnico se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del servicio, 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 248-A Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

#### **5.26.- Formula de Reajuste**

No se considerarán reajustes.

### **6.- ANEXOS**

Se adjunta información adicional que se considera relevante para la ejecución del servicio. Por ejemplo: cuadros, estadísticas, formatos, diagramas, planos geográficos, estudios hidráulicos, fotos, actas con autoridades locales, etc.

### **7.- DE LA ESTRUCTURA DE COSTOS Y DETERMINACIÓN DEL VALOR REFERENCIAL**

El valor estimado total de la consultoría es de: **S/. 239,534.00 (DOSCIENTOS TREINTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 10/100 SOLES)**. Este monto es a todo costo e incluye honorarios, movilización a la zona de trabajo, gastos generales impuestos y cualquier otro gasto que demande la elaboración del expediente técnico. El pago se hará efectivo una vez culminado el servicio por las etapas del expediente técnico, previa conformidad de la Dirección de Estudios y Proyectos de esta Entidad.

El cálculo de este monto estimado se indica en el cuadro siguiente:

**CALCULO ESTIMADO DEL VALOR REFERENCIAL**

ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.	N° VECES	P.U. (S/.)	PARCIAL (S/.)
<b>1.00</b>	<b>HONORARIOS PROFESIONALES</b>					<b>106,500.00</b>
1.01	INGENIERO PROYECTISTA (JEFE DE PROYECTO)	MES	1.00	3.00	10,000.00	30,000.00
1.02	INGENIERO ESTRUCTURAL	MES	1.00	2.50	7,000.00	17,500.00
1.03	ARQUITECTO	MES	1.00	2.50	7,000.00	17,500.00
1.04	INGENIERO SANITARIO	MES	1.00	2.00	7,000.00	14,000.00
1.05	INGENIERO ELECTRO MECANICO	MES	1.00	1.50	5,000.00	7,500.00
1.06	INGENIERO ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	MES	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
1.07	INGENIERO ESPECIALISTA EN METRADOS	MES	1.00	2.00	5,000.00	10,000.00
<b>2.00</b>	<b>PERSONAL AUXILIAR</b>					<b>15,500.00</b>
2.01	ASISTENTE TECNICO		1.00	3.00	2,000.00	6,000.00
2.02	DICBUJANTE CAD		1.00	2.50	2,000.00	5,000.00
2.03	SECRETARIA		1.00	3.00	1,500.00	4,500.00
<b>3.00</b>	<b>ESTUDIOS BASICOS</b>					<b>29,000.00</b>
3.01	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS	GLB	1.00	1.00	8,000.00	8,000.00
3.02	TOPOGRAFIA	GLB	1.00	1.00	6,000.00	6,000.00
3.03	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
3.04	ELABORACION DE LA FICHA INFORMATIVA DE CLASIFICACION AMBIENTAL (FICA)	GLB	1.00	1.00	5,000.00	5,000.00
<b>4.00</b>	<b>EXPEDIENTE MOBILIARIO Y EQUIPAMIENTO</b>					<b>16,000.00</b>
4.01	ESPECIALISTA EN PRODUCCION AGROPECUARIA		1.00	2.00	4,000.00	8,000.00
4.02	ESPECIALISTA EN ENFERMERIA TECNICA		1.00	2.00	4,000.00	8,000.00
<b>5.00</b>	<b>COMPONENTE DE CAPACITACION</b>					<b>4,000.00</b>
5.01	ESPECIALISTA EN EDUCACION	GLB.	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00
<b>6.00</b>	<b>OTROS</b>					<b>2,500.00</b>
6.01	IMPRESIÓN Y PLOTEO DE 03 INFORMES	GLB	1.00	1.00	1,500.00	1,500.00
6.02	REPRODUCCION DE INFORME FINAL APROBADO	JGOS	2.00	1.00	500.00	1,000.00
	<b>COSTO DIRECTO</b>					<b>173,500.00</b>
	GASTOS GENERALES (10%)		10%			17,350.00
	UTILIDAD (7%)		7%			12,145.00
	<b>SUB TOTAL</b>					<b>202,995.00</b>
	IGV (18 %)		18%			36,539.10
<b>PRESUPUESTO TOTAL PARA ELABORACIÓN DE ESTUDIOS DEFINITIVOS (S/.)</b>						<b>239,534.10</b>

## **8.- DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El sistema de Contratación es Por Contrata, Modalidad Indirecta, Sistema Suma Alzada.

## **9.- DEL SEGUIMIENTO DEL CONTRATO**

El Contrato será suscrito por el Consultor y luego por el funcionario responsable facultado por la Entidad de acuerdo a las normas de contratación del Estado, de tal manera que la ejecución contractual se inicie formalmente al día siguiente de haber cumplido dichas condiciones.

Al inicio del Estudio se aperturará el cuaderno de estudios. Dicho cuaderno constituye el medio de comunicación entre el Consultor y la Supervisión del estudio contratada por la Unidad Ejecutora 304 quien actuará en su nombre y representación; el cuaderno estará bajo custodia de la supervisión, en este se anotarán los avances, ocurrencias, consultas y/o aclaraciones

También se podrán transcribir directivas específicas Regionales y disposiciones administrativas relacionadas con el estudio.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico y de la infraestructura propuesta, durante el desarrollo del Estudio.

### **9.1.- Liquidación del Contrato de Consultoría de Obra**

Se procederá conforme a lo dispuesto en el Artículo 170.- Liquidación del Contrato de Consultoría de Obra del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contratista presentará a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación. La Entidad deberá pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los quince (15) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tendrá por aprobada la liquidación presentada por el contratista.

Si la Entidad observa la liquidación presentada por el contratista, éste deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación; de no hacerlo, se tendrá por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la Entidad.

En el caso que el contratista no acoja las observaciones formuladas por la Entidad, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, dentro de los cinco (5) días siguientes, cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje, según corresponda

### **9.2.- Cronograma de Trabajo**

Se debe determinar un cronograma de trabajo, basándose en el contenido de los entregables y presentarlo en diagrama Gantt para un mejor seguimiento y monitoreo por parte del revisor o evaluador del expediente técnico.

### **9.3.- De los plazos de los entregables y de levantamiento de observaciones**

#### **9.3.1.- De los plazos de Revisión de los Entregables**

Todos los entregables serán presentados por el consultor en Mesa de Partes de la Entidad, en los horarios de atención que esta tenga establecidos, esta fecha es la que se considera para efectos de la ejecución contractual y su control. A partir de la fecha, la entidad deberá revisar y emitir un informe de conformidad o de observaciones en el plazo máximo que se encuentra señalado en los presente términos de referencia. El contratista deberá tener presente este plazo.

#### **9.3.2.- De los plazos de levantamiento de observaciones por parte del consultor**

Para efectos del levantamiento de las observaciones se debe respetar los plazos que se encuentran señalados en los presentes términos de referencia

## 10.- CONSIDERACIONES COMPLEMENTARIAS EN LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO

.- En los presentes Términos de Referencia se está incluyendo como **Anexo**, el Estudio de Preinversión, mediante el cual se declaró la viabilidad del PIP.

.- EL Consultor, debe tomar las previsiones necesarias para que la consultoría encargada de la elaboración del Expediente Técnico respete los parámetros bajo los cuales fue declarado VIABLE el PIP, incluyendo los costos, cronograma, diseño u otros factores que pudieran afectar la viabilidad del mismo.

.- En el servicio Post Estudio, el consultor está obligado a asesorar a la Unidad Ejecutora 304, en la etapa de ejecución del Proyecto, si ésta lo requiere, y absolverá las consultas cuando el postor, contratista, Inspector o Supervisor, o a quien la Entidad designe los soliciten, con la diligencia del caso, de tal forma que la Entidad no incurra en atrasos de pronunciamiento según lo indicado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; **esta obligación deberá quedar sustentada en el Contrato a suscribir con el Consultor.**

## 11.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p><b>Un (01) Jefe de Proyecto:</b> Ingeniero Civil, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Estructuras:</b> Ingeniero Civil, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Arquitectura:</b> Arquitecto, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Instalaciones Sanitarias:</b> Ingeniero Sanitario, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Instalaciones Eléctricas:</b> Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Metrados.</b> Ingeniero Civil, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Costos y Presupuestos:</b> Ingeniero Civil, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Mecánica de Producción:</b> Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y hábil.</p> <p><b>Una (01) Especialista en Enfermería Técnica.</b> Licenciada en Enfermería, titulada y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Ambiental.</b> Ingeniero ambiental, titulado y hábil.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Educación:</b> Docente en Educación superior, titulado y hábil.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p><b>Un (01) Jefe de Proyecto:</b></p>



	<p>Título de Ingeniero Civil, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Estructuras:</b></p> <p>Título de Ingeniero Civil, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Arquitectura:</b></p> <p>Título de Arquitecto, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Instalaciones Sanitarias:</b></p> <p>Título de Ingeniero Sanitario, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Instalaciones Eléctricas:</b></p> <p>Título de Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Metrados.</b></p> <p>Título de Ingeniero Civil, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Costos y Presupuestos:</b></p> <p>Título de Ingeniero Civil, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Mecánica de Producción:</b></p> <p>Título de Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y habilitado.</p> <p><b>Una (01) Especialista en Enfermería Técnica.</b></p> <p>Título de Licenciada en Enfermería, titulada y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Ambiental.</b></p> <p>Título de Ingeniero ambiental, titulado y habilitado.</p> <p><b>Un (01) Especialista en Educación:</b></p> <p>Título de Docente en Educación superior, titulado y hábil.</p> <p>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</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>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.</i></p> </div>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p><b><u>Personal Clave:</u></b></p> <p><b>01 (un) Jefe de Proyecto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Civil, titulado y hábil.</li> <li>- Debe contar como mínimo con tres (03) años de experiencia como proyectista y/o jefe de Proyectos en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas.</li> </ul> <p><b>01 (un) Especialista en Estructuras.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ingeniero Civil, titulado y hábil.</li> <li>- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia en el cargo Especialista en Estructuras y/o Calculo Estructural sismo resistente en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas.</li> </ul> <p><b>01 (un) Especialista en Arquitectura</b></p>

- Arquitecto, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (1) año de experiencia en el cargo de Arquitecto o Especialista en Arquitectura en la elaboración de expedientes técnicos de instituciones educativas públicas.

**01 (un) Especialista en Instalaciones Sanitarias**

- Ingeniero Sanitario, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia en el cargo de Ing. Sanitario o Especialista en Instalaciones Sanitarias en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Instalaciones Eléctricas**

- Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia como Especialista en Instalaciones Eléctricas en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Costos y Presupuestos**

- Ingeniero Civil, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o haber desempeñado como Especialista en Costos, Presupuestos y Programación de Obras, en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Metrados.**

- Ingeniero Civil, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o haber desempeñado como Especialista en metrados, en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Ambiental.**

- Ingeniero ambiental, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o haber desempeñado como Especialista Ambiental, en la elaboración de expedientes técnicos de obras en general.

**01 (un) Especialista en Educación**

- Docente en Educación superior, titulado y hábil.
- Debe acreditar experiencia como docente en nivel superior no menor a un 1 año.

**02 (dos) Especialistas en Equipamiento**

• **01 ingeniero Mecánico de Producción:**

- Ingeniero Mecánico Eléctrico, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia o con especialización en Mecánica de Producción, en Proyectos en general.

• **01 licenciada en Enfermería.**

- Licenciada en enfermería, titulado y hábil.
- Debe contar como mínimo con un (01) año de experiencia, en de Proyectos en general.

**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 la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto*

	<i>para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i>
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ 01 computadora de escritorio i7 o Ryzen 7, 16gb RAM).</li> <li>✓ 01 Lapto Core i7 de 8ctva generación así adelante.</li> <li>✓ 01 impresora multifuncional (color)</li> <li>✓ 01 Camioneta 4x4. <del>no mayor a un año de antigüedad.</del><sup>15</sup></li> <li>✓ 01 Nivel de Ingeniero</li> <li>✓ 01 Estación Total.</li> <li>✓ 01 fotocopidora a color</li> <li>✓ 01 Dron</li> <li>✓ 01 Diferencial-</li> </ul> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>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.</p>

<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><b><u>Requisitos:</u></b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 359,301.20 (Trescientos cincuenta y nueve mil trescientos un con 20/100 soles) de la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los (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>Se considera servicios similares a la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura educativa.</p> <p><b><u>Acreditación:</u></b></p> <p>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>16</sup>.</p> <p><b>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”.</b></p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>

<sup>15</sup> Observación N°03.La camioneta deberá contar con su documentación respectiva donde acredite que se encuentre operativa.

<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”.*

	<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <div data-bbox="295 1108 1372 1456"> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, 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.</i></li> <li><i>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".</i></li> </ul> </div>
--	--

<p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li><i>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.</i></li> <li><i>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.</i></li> <li><i>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.</i></li> </ul>
---

**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>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/. 598.835.25 (Quinientos noventa y ocho mil ochocientos treinta y cinco con 25/100) de la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los (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>Se considera servicios similares a la elaboración de expedientes técnicos de infraestructura educativa.<sup>17</sup></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>18</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>M &gt;= 2.5 veces el valor referencial<sup>19</sup>: <b>70 puntos</b></p> <p>M &gt;=2 veces el valor referencial y &lt;2.5 veces el valor referencial: <b>50 puntos</b></p> <p>M &gt; 1.5<sup>20</sup> vez el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial: <b>30 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 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 de la METODOLOGIA PROPUESTA es el siguiente:</p> <p>1. 1.) DATOS, CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Introducción, Metodología y Planificación Previa del Proyecto, Identificación de facilidades y dificultades, propuestas de solución, enfoque de gestión<sup>21</sup>.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta</p> <p>Desarrolla y sustenta 04 documentos <b>[30] puntos</b>.</p> <p>Desarrolla y sustenta 03 documentos <b>[22] puntos</b>.</p>

<sup>17</sup> Observación N°06.

<sup>18</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>19</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor estimado.

<sup>20</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación.

<sup>21</sup> Observación N°01-07.

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	2. Estructura orgánica y funcional adoptada funciones generales del personal asignado al proyecto, organización física, organigrama de trabajo. Utilización de recursos (personal y equipo). Matriz de asignación de responsabilidades.	Desarrolla y sustenta 02 documentos <b>[15] puntos.</b>
	3. RELACION DE ACTIVIDADES DE CONSULTORIA Actividades de Proyecto (actividades a realizar, recopilación de información, labores de trabajo, trabajo del campo, trabajo de gabinete. Relación de actividades previas, antes y después de la realización del servicio. Procedimiento de trabajo.	Desarrolla y sustenta 01 documentos <b>[07] puntos.</b>
	4. PROGRAMACION DE ACTIVIDADES. Programación: se desarrollará la programación secuencial de todas las actividades previstas en los Términos de Referencia, incluyendo los hitos de entrega, así como una programación de utilización del personal y equipo que participará durante el desarrollo del estudio definitivo o expediente técnico, detallando además: Programación Gantt y Pert-CPM.	No desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>[00] puntos.</b>
	<p>La metodología o ítem que no guarde relación con el servicio requerido o muestre incoherencia no será calificada.</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>22</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.*

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

<sup>22</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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  P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar  O<sub>i</sub> = Precio i  O<sub>m</sub> = 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>23</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>23</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>24</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>24</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 : 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.

***Advertencia***

***Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.***

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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 es 03 año(s) contado a partir de la conformidad 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:

Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Por exceder el número de oportunidades permitidas para subsanar observaciones a los entregables (2 oportunidades).	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada día de atraso	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Se aplicará penalidad de 0.20 UIT por cada día de ausencia del Jefe de Estudio y 0.12 UIT por cada día de ausencia del personal clave.	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
3	Si el consultor no presenta completos los informes se da por no presentado el informe	Se aplicará una penalidad de 0.20 UIT por cada día de atraso	Según informe de la Dirección de Estudios y Proyectos
4	En caso el contratista no comunique oportunamente su cambio de domicilio	La Entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.10 UIT por cada notificación que no se lo logre entregar.	Según informe del notificador.
5	En caso el consultor no participe en las reuniones programadas con el personal clave requerido (virtual o presencial).	La Entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada inasistencia.	Según informe del monitor.

**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>25</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

<sup>25</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).

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.

**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>26</sup>.***

<sup>26</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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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>27</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>27</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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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>28</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>30</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.

<sup>28</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>29</sup> Ibídem.

<sup>30</sup> Ibídem.

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 representante  
común del consorcio**

<b>Importante</b>
<i>La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.</i>

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>32</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>33</sup>

<sup>31</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>32</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>33</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° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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 SELECCION**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**  
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>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										
2										
3										

<sup>34</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>35</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>36</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>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</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>39</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>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>36</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
4										
5										
6										
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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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 SELECCION**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 003-2023/GRP-UE.ISEPRP/CS-1**

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.*