

# **BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021 y junio 2022



## **BASES INTEGRADAS DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

### **CONCURSO PÚBLICO N° 003-2022-UNHEVAL Primera Convocatoria**

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

**“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”**

<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 de 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.

### 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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES**

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

**Advertencia**

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

**Importante**

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

**1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS**

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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**

<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>



- *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.*

## 1.8. 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.*

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección 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.

## 1.9. 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

### 1.9.1 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.

### 1.9.2 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.

### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

El comité de selección evalúa las ofertas económicas y determina el puntaje total de las ofertas de conformidad con el artículo 83 del Reglamento así como los coeficientes de ponderación previstos en la sección específica de las bases.

### Importante



*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem 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 en dicho ítem 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>.*

#### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

#### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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 y el otorgamiento de la buena pro.

#### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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**

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



*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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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.*

### 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 ocho (8) 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 ocho (8) 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 accesoria, 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 : UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN  
RUC N° : 20172383531  
Domicilio legal : AV. UNIVERSITARIA 601 – 607 – URB. CAYHUAYNA –  
PILCO MARCA – HUANUCO  
Teléfono: : (062) 591060 (ANEXO 2053)  
Correo electrónico: : [logisticaprocesos@unheval.edu.pe](mailto:logisticaprocesos@unheval.edu.pe)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO.**

#### Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos de selección según relación de ítems o por paquete consignar el detalle del objeto de estos.*
- *En caso de proyectos de inversión, se debe consignar el servicio de consultoría de obra materia de la convocatoria, y no la denominación del proyecto.*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

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

El valor referencial asciende a **QUINIENTOS MIL CON 00/100 soles (500,000.00)**, 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 **JUNIO 2022**

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/. 500,000.00 (Quinientos mil con 00/100 soles)</b>	<b>S/. 450,000.00 Cuatrocientos cincuenta mil con 00/100 soles)</b>	<b>S/. 550,000.00 (Quinientos cincuenta mil con 00/100 soles)</b>

#### Importante

<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.



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

#### Importante para la Entidad

- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, debe tomarse en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, en las bases se debe establecer además del valor referencial, los límites de este, con y sin IGV, tal como se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/. 500,000.00	S/. 450,000.00	S/. 381,355.93	S/. 550,000.00	S/. 466,101.69

- El valor referencial puede ser reservado, de acuerdo a lo dispuesto en el numeral 34.5 del artículo 34 del Reglamento. En este caso, reemplazar este numeral por el siguiente:

#### 1.3 VALOR REFERENCIAL RESERVADO

En los procedimientos de selección con valor referencial reservado no se aplican los límites mínimos y máximos para admitir la oferta económica, previstos en la Ley y el Reglamento.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante Formato N° 02 con fecha 10 de junio del 2022.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

#### 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 **150 días calendarios**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

#### Importante

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

### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto de **S/. 5.00 (Cinco con 00/100 Soles) en Banco de la Nación, código de transacción 9135.**

#### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- TUO de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en adelante el Reglamento, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF.
- Directivas del OSCE.
- Decreto Supremo N°004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N°27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N°008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N°013-2013-PRODUCE - Texto Único Ordenado de la Ley de Impulso al Desarrollo Productivo y al Crecimiento Empresarial.
- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del Año Fiscal.
- Código Civil.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

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

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

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

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

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

#### Advertencia

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

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

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





- 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 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 comité de selección 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) 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.

**Importante para la Entidad**

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:*
- b) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV **(Anexo N° 7)**.*
- c) *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**.*
- d) *Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.*

*Incorporar a las bases, según corresponda, eliminando aquellas disposiciones que no se incluyan.*



### **Advertencia**

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

### **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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO**

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato. **CARTA FIANZA**
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso. **CARTA FIANZA**
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el



- número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- e) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- f) 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>8</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).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>10</sup>.
- k) 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>11</sup>.
- l) 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.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>12</sup>.

#### Importante

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

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

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

<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/>

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>12</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



experiencias acreditadas, salvo la supervisión de obras por paquete.

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

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

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

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Unidad de Abastecimiento sitio en el Av. Universitaria N° 601 – 607 Cayhuayna – Distrito de Pillco Marca – Huánuco – Huánuco.**

## 2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **Pagos parciales, según detalla el siguiente cuadro:**

Plan de Trabajo	<b>Primer Pago</b>	10.00% Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el <b>Unidad Ejecutora de Inversiones</b> , previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del Plan de Trabajo comunicada por el Área Usaria.
01	Segundo Pago	30.00% Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el <b>Unidad Ejecutora de Inversiones</b> , previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicada por el Área Usaria.
02	Tercer Pago	30.00% Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el <b>Unidad Ejecutora de</b>



		<b>Inversiones</b> , previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicada por el Área Usaria.
03	Cuarto Pago	30.00% Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, aprobación del informe de consistencia formato 8-A, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del Expediente Técnico Vía Acto Resolutivo.

La entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendarios siguientes a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello:

- Informe del funcionario responsable de la **Unidad Ejecutora de inversiones emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo a la aprobación del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la **Unidad Ejecutora de Inversiones** de la UNHEVAL, sito en Av. Universitaria N° 601-607- Cayhuayna – Pillco Marca – Huánuco - Huánuco.

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Teniendo en cuenta la OPINION N° 140-2016/DTN emitido por el OSCE cuyo asunto es “**Fórmulas de reajuste en servicios**”, concluye lo siguiente: “Cuando una Entidad decidía incluir fórmulas de reajuste en las Bases para la contratación de servicios debía actualizar el precio de las prestaciones pactadas de conformidad con la variación de Índice de Precios al Consumidor”. Por consiguiente, La fórmula de reajuste sería el siguiente:

$$K = 1 * (I_r / I_o)$$

Donde:

I : Índice General de Precios al Consumidor

Índice : 39

Factor : 1

Monomios : 1





### 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



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

#### TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE OBRA

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

El presente procedimientos de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de inversiones N° 2539267.

##### 2. FINALIDAD PÚBLICA.

El presente proceso servirá para Elaborar el Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de inversiones N° 2539267.

La Universidad Nacional "Hermilio Valdizán", busca atender las necesidades de infraestructura educativa, optimizando el uso de los recursos públicos destinados para tal fin. En este sentido, se han desarrollado con la finalidad de optimizar los servicios que se brindan a la sociedad, mediante una adecuada infraestructura bajo las condiciones de seguridad, durabilidad, funcionalidad y confort, para satisfacer las necesidades de la comunidad educativa y por ende coadyuvar el mejoramiento de la calidad educativa en la región Huánuco.

Con la intervención del Proyecto se estaría garantizando la prestación de servicios educativos que cumplen estándares sectoriales.

##### 3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN.

Con Resolución Rectoral N° 0135-2022-UNHEVAL de fecha 14 de febrero de 2022, se aprueba el PERFIL del proyecto de inversión pública: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO". En la misma resolución se AUTORIZA la elaboración del expediente técnico de obra del referido proyecto.

##### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

###### 4.1. OBJETIVO GENERAL:

Contratar los servicios de Consultoría de Obra para la Elaboración de Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZÁN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con código único de inversiones N° 2539267.

###### 4.2. OBJETIVO ESPECÍFICO:

- ✓ Elaborar un conjunto de documentos que comprende: Memoria Descriptiva, Ingeniería del Proyecto, Estudios de Mecánica de Suelos, Proyecto integral de Arquitectura, Estudio y Diseño de Estructuras, Estudio y Diseño de Instalaciones Eléctricas y Mecánicas. Estudio de Impacto Ambiental, Estudio de vulnerabilidad de riesgo y desastres, Plan de Seguridad y Salud Ocupacional en Obra, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados, Planos, Ficha de consistencia formato 8-A, Ficha Técnica Ambiental u otros complementarios.
- ✓ Elaborar el expediente técnico bajo la metodología BIM.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR.**

En el expediente técnico se define el objeto, costo, plazo y demás consideraciones de una obra en particular por ejecutar, por lo que su elaboración debe contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la obra.

**5.1. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA:**

Según el perfil técnico aprobado por la UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN", este debe considerar lo siguiente:

➤ **SUFICIENTE Y ADECUADA INFRAESTRUCTURA ACADÉMICA Y ADMINISTRATIVA.**

- Construcción de ambientes de servicio académico
- Construcción de ambientes de servicio de investigación universitaria
- Construcción de ambientes de servicio de responsabilidad social
- Construcción de ambientes administrativos
- Construcción de ambientes complementarios
- Construcción de obras exteriores
- Plan de manejo de impacto ambiental
- Plan de prevención COVID-19

➤ **SUFICIENTE Y ADECUADO EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO.**

- Equipos para servicio académico
- Equipos para servicio de investigación universitaria
- Equipos para servicio de responsabilidad social
- Equipos para servicios administrativos
- Equipos para servicios complementarios
- Mobiliarios para servicio académico
- Mobiliarios para servicio de investigación universitaria
- Mobiliarios para servicio de responsabilidad social
- Mobiliarios para servicios administrativos
- Mobiliarios para servicios complementarios

➤ **MEJORES CAPACIDADES PARA PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN**

- Taller de capacitación
- Siembra de pastos y asistencia técnica
- Pasantía

✦ **PLANTEAMIENTO DE LA ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN.**

- Alternativa Única de Solución propuesta

ITEM	COMPONENTES/ACCIONES	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD
01	INFRAESTRUCTURA		
1.1	Construcción de ambientes de servicio académico	M2	3,002.79
1.2	Construcción de ambientes de servicio de investigación universitaria	M2	79.35
1.3	Construcción de ambientes de servicio de responsabilidad social	M2	1,372.19
1.4	Construcción de ambientes administrativos	M2	199.40
1.5	Construcción de ambientes complementarios	M2	257.37
1.6	Construcción de obras exteriores	M2	2,523.51
1.7	Plan de manejo de impacto ambiental	Unidad	1.00
1.8	Plan de prevención COVID-19	Unidad	1.00





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

<b>02</b>	<b>EQUIPOS Y MOBILIARIOS</b>		
2.1	Equipos para servicio académico	Unidad	364.00
2.2	Equipos para servicio de investigación universitaria	Unidad	6,356.00
2.3	Equipos para servicio de responsabilidad social	Unidad	5.00
2.4	Equipos para servicios administrativos	Unidad	95.00
2.5	Equipos para servicios complementarios	Unidad	12.00
2.6	Mobiliarios para servicio académico	Unidad	893.00
2.7	Mobiliarios para servicio de investigación universitaria	Unidad	255.00
2.8	Mobiliarios para servicio de responsabilidad social	Unidad	177.00
2.9	Mobiliarios para servicios administrativos	Unidad	426.00
2.1	Mobiliarios para servicios complementarios	Unidad	107.00
<b>03</b>	<b>MEJORES CAPACIDADES PARA PROCESOS ADMINISTRATIVOS Y DE GESTIÓN</b>		
3.1	Taller de capacitación	und	2.00
3.2	Sembrío de patos y asistencia técnica	m2	20,532.52
3.3	Pasantías	und	1.00

**5.2. ACTIVIDADES. -**

El servicio tiene por objeto elaborar el Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECHNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con código único de inversiones N° 2539267, los cuales deberán de cumplir con los aspectos siguientes:

- ❖ Analizar y Definir el área destinada para la elaboración del proyecto en la actualidad.
- ❖ Elaborar el Plan de Ejecución BIM para la elaboración del Expediente Técnico y sus recomendaciones, de ser el caso.
- ❖ Realizar el Levantamiento Topográfico General del Proyecto.
- ❖ Elaborar la documentación básica del proyecto como son: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados del modelo BIM, Presupuestos, Análisis De Precios Unitarios, Fórmulas Polinómicas, Relación de Insumos, Calendarios de Ejecución y Avance De Obra Valorización, Planos y otros complementarios.
- ❖ Elaborar el Modelamiento BIM ARQUITECTONICO del Anteproyecto y Proyecto.
- ❖ Elaborar el Modelamiento BIM ESTRUCTURAL del proyecto.
- ❖ Elaborar el Modelamiento BIM MEP, INSTALACIONES SANITARIAS, MECANICAS, ELECTRICAS Y COMUNICACIONES del proyecto.
- ❖ Elaborar el MODELO BIM FEDERADO para identificar INTERFERENCIAS entre especialidades del proyecto.

El Desarrollo del Expediente Técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente. Y acorde con los Términos de Referencia que se adjuntan.

**5.3. PROCEDIMIENTO:**

EL CONSULTOR, deberá presentar un Plan de Ejecución BIM para la realización del proyecto en el cual prestará la metodología a utilizar para lograr los objetivos.

El Plan de Ejecución BIM permitirá programar el trabajo durante el tiempo de ejecución de la consultoría, la cual debe tener una relación secuencial de las actividades que permita alcanzar las metas y objetivos trazados, indicando los recursos que serán necesarios, las dificultades



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

que puedan encontrarse, los sistemas de control, así como el cronograma y la designación de responsabilidades en cada una de sus especialidades y acorde a las consideraciones del servicio, descritas en los Términos De Referencia.

**5.4. LEYES, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS OBLIGATORIAS Y/O VOLUNTARIAS:**

La elaboración del Expediente Técnico, deberá realizarse de acuerdo con las Disposiciones Legales y Normas siguientes:

- ❖ La Constitución Política del Perú
- ❖ Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Ley N° 30225, y modificatoria Decreto Legislativo N° 1444
- ❖ Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 350-2015-EF, y modificatoria Decreto Supremo N° 056-2017-EF.  
Directiva N° 012-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obra".
- ❖ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- ❖ Ley N° 31084 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021
- ❖ Ley N° 24915, Ley de Saneamiento Físico Legal de Predios
- ❖ Decreto Supremo N° 130-2001-EF.
- ❖ Decreto Supremo N° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ❖ Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- ❖ Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ❖ Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificaciones.
- ❖ Normas Técnicas Peruanas:
- ❖ Reglamento Nacional de Edificaciones Decreto Supremo N° 011 - 2006 - VIVIENDA
- ❖ Norma E - 060 Concreto Armado (Actualizado)
- ❖ Norma E - 050 Suelos y Cimentaciones
- ❖ Norma E - 030 Diseño Sismorresistente (Actualizado)
- ❖ Normas Técnicas Internacionales: ACI, AASHTO, ASTM, etc.
- ❖ Norma Técnica de Infraestructura para Locales de Educación Superior – NTIE 001-2015 - Resolución Viceministerial N° 017-2015-MINEDU.
- ❖ Criterios de Diseño para Institutos y Escuelas de Educación Superior Pedagógica- Resolución Viceministerial N°100-2020-MINEDU.
- ❖ Norma Legal – Reglamento de Edificaciones para uso de las Universidades – Comisión de Coordinación Interuniversitaria - Resolución N°0834-2012-ANR
- ❖ "Manual de Ensayo de Materiales" - Resolución Directoral N° 18-2016-MTC/14.
- ❖ Reglamento de Metrados, RD N° 073-2010/vivienda/VNCS-DNC
- ❖ Código Nacional de Electricidad.
- ❖ Normas complementarias de la Dirección General de Electricidad.
- ❖ Decreto supremo N°021-2009 Vivienda
- ❖ Decreto supremo N°002-2008 MINAM
- ❖ Decreto supremo N°003-2010 MINAM
- ❖ Decreto supremo N°031-2010 SA
- ❖ Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- ❖ Decreto Supremo N° 006-2014-TR, modifican el reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- ❖ Norma G- 050 Seguridad durante la Construcción (Actualizado 2009).  
Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.
- ❖ NTP-ISO/TS 12911:2018 Guía marco para modelado de información de la edificación (BIM).
- ❖ NTP-ISO 29481-2:2018 Modelado de la Información de los Edificios. Manual de Entrega de la Información. Parte 2: Marco de trabajo para la interacción.
- ❖ D.S. N° 237-2019-EF, establece como medida de política 1.2 la adopción progresiva de la metodología BIM en el sector público.
- ❖ D.S. N° 289-2019 Aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la Inversión Pública.
- ❖ D.L.N° 1444: Decreto legislativo que modifica la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado. Art. 3 "DECIMOTERCERA".
- ❖ Resolución Ministerial N.° 972-2020-MINSA.

**5.5. IMPACTO AMBIENTAL:**

La elaboración del Expediente Técnico, deberá realizarse de acuerdo con:

- ❖ Ley General del Ambiente, Ley N° 28611.
- ❖ Reglamento de la Ley del SEIA aprobado con D.S. 019-2009-MINAM (Anexo VI "Contenidos mínimo de la Evaluación preliminar")
- ❖ D.S. 002-2009-MINAM "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales.
- ❖ D.S. 015-2012-VIVIENDA y su modificatoria D.S. N°019-2014-VIVIENDA "Reglamento de protección ambiental para proyectos vinculados a las actividades de vivienda, urbanismo, construcción y saneamiento".
- ❖ Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM.
- ❖ Resolución Ministerial N°455-2018-MINAM "Guía para la elaboración de la línea base y guía para la identificación y caracterización de impactos ambientales, en el marco del Sistema Nacional De Evaluación Del Impacto Ambiental –SEIA.
- ❖ También se consideró como referencia el artículo 23°2 del D.S. N° 019-2009-MINAM, en caso de que el proyecto no esté comprendido en el marco del SEIA.

**5.6. SEGUROS APLICABLES:**

La presente contratación es de servicio de consultoría de obra, para la elaboración del expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS ACADEMICOS DE LA FACULTAD DE MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN, DISTRITO DE PILLCO MARCA - PROVINCIA DE HUANUCO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con código único de inversiones N° 2539267, la misma que para su desarrollo, implica realizar visitas de campo, estudios de suelos, levantamiento topográfico, entre otros, por lo que es responsabilidad del consultor contratar los seguros contra accidentes personales o seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR) para su personal que será presentado para el perfeccionamiento del contrato.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**5.7. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA:**

**5.7.1. LUGAR.**

El lugar de la prestación de servicio de consultoría de obra se encuentra localizado en:

- ❖ Departamento : Huánuco
- ❖ Provincia : Huánuco
- ❖ Distrito : Pillco Marca
- ❖ Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia de la UNHEVAL – Infraestructura.

**5.7.2. PLAZO.**

El plazo de ejecución de la consultoría, corresponde a un plazo total de 150 días calendario, que se desagrega de la siguiente manera:

N°	PRODUCTOS	Plazo para la presentación por parte del Consultor (Días calendario)
1	PLAN DE TRABAJO, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 15 días calendario, a partir de que se cumplan las 4 condiciones (*) del inicio de ejecución del servicio.
2	PRIMER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 30 días calendario, de la notificación del documento de aprobación del plan de trabajo.
3	SEGUNDO ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 70 días calendario, de la notificación del documento de aprobación del primer entregable.
4	TERCER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 35 días calendario, de la notificación del documento de aprobación del segundo entregable.

**(\*) Condiciones para el inicio del plazo de ejecución del servicio**

- ❖ Se haya designado al Jefe de Evaluación del Expediente Técnico.
- ❖ Que la entidad haya hecho entrega del Estudio De Pre Inversión.
- ❖ Que la entidad haya hecho entrega del terreno donde se realizará el estudio.
- ❖ Notificación del correo electrónico oficial que se utilizará para fines de comunicación de aprobación y observación de los entregables; así como la citación para las reuniones de trabajo.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**CUADRO DE PLAZOS**

PRODUCTO	N° ENTREGABLE	CONCEPTO	DETALLES	PLAZO DEL CONSULTOR PARA EL DESARROLLO DEL ENTREGABLE (Días Calendario)	PLAZO PARA PRESENTAR INFORME DE EVALUACIÓN CONCURRENTE (Días calendario) (**)	PLAZO DEL CONSULTOR PARA LEVANTAR LAS OBSERVACIONES
	ENTREGABLE PARA EL EXPEDIENTE TECNICO					
	Plan de Trabajo			15 días	2	2
	1er Entregable	Desarrollo de los estudios Básicos	Informe Técnico Inicial	Hasta 30 días	3	3
			Estudios Básicos			
		Desarrollo del Anteproyecto Arquitectónico	Anteproyecto Arquitectónico.			
	2do Entregable	Desarrollo del proyecto integral de las especialidades a nivel de ejecución de obra debidamente compatibilizada. Entrega del estudio de Gestión de Riesgos y Vulnerabilidad (formatos)	Desarrollo de la Especialidad de Arquitectura	Hasta 70 días	3	5
			Desarrollo de la Especialidad - Equipamiento			
			Avance de la Especialidad - Estructura			
			Avance de la Especialidad de Inst. Sanitarias			
Avance de la Especialidad de Instalaciones Eléctricas-Mecánicas						
Memoria descriptiva por especialidades						
3er Entregable	Desarrollo del Expediente Técnico, a nivel de ejecución de obra	Planos completos	Hasta 35 días	4	5	
		Desarrollo de Metrados				
		Desarrollo de Precios Unitarios				
		Desarrollo de Presupuesto, Polinómica, insumos, GG UTI, Supervisión y otros				
		Cronogramas y otros				
		✓ Declaración de Impacto Ambiental				
		✓ Gestión de Riesgos durante la ejecución				
		✓ Seguridad y salud en obra.				
PRESENTACIÓN FINAL Presentación Final del Expediente Técnico Definitivo			Hasta 150 días			



(\*\*) La evaluación concurrente se realiza durante la elaboración del proyecto a través de la plataforma de gestión que el consultor BIM pondrá a disposición para su gestión en tiempo real, al cual tendrán acceso todos los actores del proyecto: Entidad, Supervisión BIM y Consultor BIM.

El plazo máximo por parte de la Entidad (Universidad Nacional Hermilio Valdizán) para pronunciarse respecto del Informe de Evaluación de los entregables y/o productos deberá ser de 15 días hábiles.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**5.8.2 PRIMER ENTREGABLE**

**CONTENIDO DE ENTREGABLE:**

❖ **INFORME TÉCNICO INICIAL - INSPECCIÓN OCULAR.**

- Informe Técnico luego de la Inspección Ocular y Evaluación Integral del área del terreno destinada para la Estructura Educativa; así como sus recomendaciones, de ser el caso.

❖ **ESTUDIO COMPLETO DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO GENERAL DEL PROYECTO.**

Deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar, para lo cual deberá contar con la cartilla del IGN correspondiente.

Deberán definirse las curvas de nivel cada 0.5 metro de desnivel, en toda la extensión del proyecto.

El estudio topográfico deberá ser consecuente con la información de saneamiento físico legal del terreno.

Todo estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio. El informe debe contar con la siguiente información:

- Objetivo
- Indicación de climatología, altitud, clima, vientos, etc.
- Área del terreno de las zonas de riego.
- Ubicación descripción y verificación de existencia de zonas de riego adyacentes (si lo hubiera)
- Descripción de las zonas de riego (en caso de infraestructura existente)
- Forma del terreno, con medidas de linderos, vértices nombrados, ángulos y área del terreno.
- Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
- Levantamiento Topográfico: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
- Fotos de BM
- Coordenadas UTM de la Poligonal
- Plano Topográfico (~~en formato CAD~~. **DETERMINAR EL FORMATO BIM**).
- Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares; Libreta de Nivelación (Copia), etc.
- Conclusiones recomendaciones

**Nota:**

- El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.
  - Cortes longitudinales y transversales, donde se muestre las vías de acceso al terreno y si es posible longitud de las mismas.
  - Plano con secciones cada 5m como máximo y en todo cambio importante del terreno con el fin de determinar los movimientos de tierra (cortes y rellenos masivos).
  - Ubicación y levantamiento de elementos componentes de la topografía.
  - Número de puntos y estaciones.
  - Ubicación y localización exacta del BM, debe dejarse monumentado.
  - Indicación de los exteriores del terreno.

Los planos se trabajarán en escala 1/100, si encaja en formato A-1, caso contrario se trabajará en escala 1/200 o escalas conocidas según corresponde.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

❖ **PLANTEAMIENTO ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO**

- Plano de Ubicación y Localización, donde se pueda ver claramente la ubicación del Predio, además de indicar las cuadro de áreas del terreno y de las edificaciones como área construida, área techada, área libre; la localización deberá brindar puntos de referencia más representativos de la zona, con indicación de lugares identificables, calles aledañas, propiedades, plaza de armas, las escalas propuesta pueden ser de Ubicación 1:500 y de Localización 1:5000 (Pudiendo adecuarse según el tamaño del terreno y la intervención).
- Plano de Zonificación, desarrollo arquitectónico según proyecto.
- Plano de Distribución General (Plantas, Cortes, Elevaciones y Techos) a escala 1/100, indicando inicio de trazado, BM, cotas, niveles (nivel +0.00 referenciado con msnm), planos de referencia, expresando zonas existentes, zonas a demoler, zonas a rehabilitar indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles, norte magnético, orientación de vientos, líneas de cortes, de elevación, se presentarán cortes y elevaciones, Longitudinales y Transversales, curvas de nivel existentes, especificación de detalles constructivos, distribución de mobiliario y rincones educativos, indicar en un recuadro la meta del proyecto. Distribución y dimensionamiento adecuado de los ambientes y componentes del proyecto, según las necesidades a cubrir.
- Plano de Demoliciones si lo hubiera, en escala 1/200, indicando claramente las edificaciones, cercos, patios, veredas y toda obra a demoler.

❖ **ARQUITECTURA DEL PROYECTO - (Se presentará un avance de estas actividades)**

❖ **MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA**

- **Introducción**
  - ✓ Aspectos generales del proyecto
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Justificación del proyecto
  - ✓ Alcance
  - ✓ Datos de la institución educativa
  - ✓ Ubicación geográfica
  - ✓ Localización educativa
  - ✓ Compatibilidad de usos con la zona
  - ✓ Capacidad
  - ✓ Objetivo del proyecto
- **Metas – programación de ambientes**
  - ✓ Obra nueva (sustitución)
  - ✓ Demoliciones
  - ✓ Área construida
  - ✓ Equipamiento educativo
- **Ubicación específica**
  - ✓ Localización y entorno urbano
  - ✓ Condiciones climatológicas
  - ✓ Altitud del área del proyecto
  - ✓ Beneficiarios del proyecto
  - ✓ Terreno
  - ✓ Infraestructura existente
  - ✓ Consideraciones generales
- **Criterios de diseño**
  - ✓ Zonificación
  - ✓ Descripción del proyecto
  - ✓ Especificación de detalles







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- Sustento de la programación arquitectónica
  - ✓ Análisis del estudio de demanda
  - ✓ Programación arquitectónica
  - ✓ Sustento de ambientes
- Normatividad
- Relación de planos
- Anexos
- ❖ **MODELO BIM ARQUITECTÓNICO (CD O DVD)**
- ❖ **ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.**

**5.8.3 SEGUNDO ENTREGABLE**

❖ **CONTENIDO DE ENTREGABLE:**

❖ **ARQUITECTURA DEL PROYECTO - (Estudio Completo)**

- Introducción
  - ✓ Aspectos generales del proyecto
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Justificación del proyecto
  - ✓ Alcance
  - ✓ Datos de la institución educativa
  - ✓ Ubicación geográfica
  - ✓ Localización educativa
  - ✓ Compatibilidad de usos con la zona
  - ✓ Capacidad
  - ✓ Objetivo del proyecto
- Metas – programación de ambientes
  - ✓ Obra nueva (sustitución)
  - ✓ Demoliciones
  - ✓ Área construida
  - ✓ Equipamiento educativo
- Ubicación específica
  - ✓ Localización y entorno urbano
  - ✓ Condiciones climatológicas
  - ✓ Altitud del área del proyecto
  - ✓ Beneficiarios del proyecto
  - ✓ Terreno
  - ✓ Infraestructura existente
  - ✓ Consideraciones generales
- Criterios de diseño
  - ✓ Zonificación
  - ✓ Descripción del proyecto
  - ✓ Especificación de detalles
- Sustento de la programación arquitectónica
  - ✓ Análisis del estudio de demanda
  - ✓ Programación arquitectónica
  - ✓ Sustento de ambientes
- Normatividad
- Relación de planos
- Anexos
- ❖ **MODELO BIM ARQUITECTÓNICO (CD O DVD)**
- ❖ **ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS – (Estudio completo)**
  - Objetivos y Alcances.
  - Normatividad.
  - Aspectos Generales.
    - ✓ Ubicación y descripción del área de estudio.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- ✓ Acceso al área de estudio
- Geología
  - ✓ Geología Regional
  - ✓ Clima
  - ✓ Hidrografía
  - ✓ Otros.
- Sismicidad del área de estudio
- Investigaciones de Campo.
  - ✓ Cálculo de número de calicatas
  - ✓ Cálculo de profundidad de calicatas
  - ✓ Planos de ubicación de calicatas
  - ✓ Ensayos geofísicos sísmicos
- Cimentaciones de las estructuras a tomar en cuenta el cálculo de la capacidad admisible de carga.
  - ✓ Ensayos de Laboratorio.
    - Resultados de los ensayos in-situ y de laboratorio.
      - ✓ Perfiles Estratigráficos.
      - ✓ Análisis de la Cimentación.
    - Profundidad de Cimentación.
    - Tipo de cimentación.
    - Cálculo y análisis de la capacita admisible de carga.
    - Cálculo de Asentamientos.
- Agresión al suelo de cimentación
- Informe de Estudio de Mecánica De Suelos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos
  - ✓ Referencias
  - ✓ Figuras
  - ✓ Fotografías
  - ✓ Tablas
  - ✓ Registro de excavaciones
  - ✓ Ensayos de laboratorio
  - ✓ Diseño de Mezclas

❖ **ANÁLISIS y DISEÑO DE ESTRUCTURAS. - (Avance)**

- GENERALIDADES.
  - INTRODUCCION
  - OBJETIVO DEL ESTUDIO
  - OBJETIVO ESPECÍFICO DEL ESTUDIO
  - MÉTODO DE DISEÑO
  - NORMATIVIDAD
  - UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO
  - ACCESO AL AREA DE ESTUDIO
  - CONDICIÓN CLIMÁTICA Y ALTITUD DE LA ZONA
  - ARQUITECTURA
- ASPECTOS GENERALES DE DISEÑO
  - DESCRIPCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL EMPLEADO
    - CRITERIOS ESTRUCTURALES
    - ELECCIÓN DEL SISTEMA ESTRUCTURAL
    - CONTROL DE DEFLEXIONES



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- DESCRIPCIÓN DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EMPLEADOS
  - LOSA ALIGERADA
  - LOSA ARMADA
  - VIGAS
  - COLUMNAS
  - MUROS ESTRUCTURALES
  - MUROS DE ALBAÑILERIA
  - ZAPATAS
  - VIGAS DE CIMENTACION
  - LOSAS DE CIMENTACION
- CARACTERÍSTICAS DE LOS MATERIALES EMPLEADOS
- PREDIMENSIONAMIENTO Y ESTRUCTURACIÓN
  - PREDIMENSIONAMIENTO DE VIGAS
  - PREDIMENSIONAMIENTO DE COLUMNAS
  - PREDIMENSIONAMIENTO DE LOSAS
  - PREDIMENSIONAMIENTO DE ZAPATAS
- CARGAS DE DISEÑO
  - CARGAS ESTÁTICAS
  - CARGAS DINÁMICAS
  - COMBINACIÓN DE CARGAS.
- FACTORES DE REDUCCIÓN DE RESISTENCIA
- SOFTWARE DE MODELACIÓN
- MODELAMIENTO DE LA ESTRUCTURA POR MODULOS
- Conclusiones y recomendaciones
- ❖ Planos y modelo BIM (Avance)
  - Planos (planos de cimentaciones, losas aligeradas y armadas, pórticos, Vigas, detalles, estructuras metálicas) - Avance
  - Modelo BIM Estructuras
- ❖ INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS – (Avance)
  - Memoria Descriptiva
    - ✓Antecedentes
    - ✓Objetivo
    - ✓Generalidades
    - ✓Descripción de las instalaciones
    - ✓Suministro de Energía.
    - ✓Sistema de iluminación
    - ✓Potencia instalada, Máxima Demanda de Potencia y los parámetros considerados
    - ✓Alcances del trabajo
    - ✓Símbolos
    - ✓Códigos y Reglamentos.
    - ✓Conclusiones
    - ✓Recomendaciones
  - Memoria de Cálculo
    - ✓Potencia instalada y máxima demanda.
    - ✓Cálculo de calibre de conductores alimentadores
    - ✓Cálculo de iluminación
    - ✓Pertinencia de instalaciones de pararrayos
    - ✓Cálculo puesto a tierra



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

✓Redes Eléctricas Exteriores.

- Tablero General Principal.
- Tablero General y de Distribución.
- Alimentador Principal.
- Red de Iluminación Exterior
- Puesta a Tierra.

✓Redes Eléctricas Interiores.

- Distribución.
- Alimentadores Secundarios.
- Red de Iluminación Interior.
- Red de tomacorrientes.

- Especificaciones Técnicas de suministro y montaje de materiales
- Planos (planos de iluminación interior /exterior, planos de tomacorrientes, planos de instalaciones especiales y láminas de detalles)
- Modelo BIM de Instalaciones Eléctricas.

❖ **INSTALACIONES DE COMUNICACIONES– (Avance)**

- Red de instalaciones especiales. (luces de emergencia, detectores de humo, internet, telefonía, intercomunicadores, alarma, cámaras de vigilancia, etc.)

➤ Memoria Descriptiva

✓Antecedentes

✓Objetivo

✓Generalidades

✓Descripción de las instalaciones

✓Sistema de cableado estructurado

✓Sistema de detección y alarmas contra incendios

✓Sistema de videovigilancia

✓Sistema automatización (BMS). Alcance: El Sistema de Automatización - BMS, en Instalaciones de Comunicaciones, están orientadas a los accesos de seguridad al edificio, sistema de detección y alarma contra incendio, instalaciones mecánicas y electromecánicas.

✓Sistemas complementarios para radio y televisión

✓Símbolos

✓Códigos y Reglamentos.

✓Conclusiones

✓Recomendaciones

➤ Memoria de Cálculo

➤ Especificaciones Técnicas de suministro y montaje de materiales

➤ Planos (planos de cableado estructurado, detección y alarmas contra incendios, videovigilancia, automatización, complementarios)

➤ Modelo BIM de Instalaciones de Comunicaciones.

❖ **INSTALACIONES SANITARIAS – (Avance)**

➤ Memoria De Cálculo

✓ Dotación de agua potable

✓ Dimensionamiento de la cisterna

✓ Dimensionamiento del tanque elevado

✓ Dimensionamiento de la tubería de rebose

✓ Cálculo de la carga disponible y selección del diámetro del medidor

✓ Cálculo de la tubería de alimentación a la cisterna







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- ✓ Cálculo de la máxima demanda
- ✓ Cálculo de la potencia de la bomba
- ✓ Cálculo de la tubería de impulsión
- ✓ Cálculo de la tubería de succión
- ✓ Cálculo de diámetro de las tuberías de distribución
- ✓ Cálculo de ramales de desagüe, montantes y colectores.
- Memoria Descriptiva
  - ✓ Antecedentes Del Proyecto
    - Introducción
    - Normas aplicables
  - ✓ Ubicación del proyecto
  - ✓ Objetivo del proyecto
  - ✓ Situación actual (redes existentes)
  - ✓ Factibilidad de servicio de agua y desagüe
  - ✓ Descripción del proyecto
    - Instalación de aparatos sanitarios
    - Instalación de redes de desagüe y ventilación
    - Instalación de redes de agua fría
    - Instalación del sistema de drenaje pluvial
    - Instalación del sistema de riego
  - ✓ Cálculo de las Instalaciones Sanitarias
    - Dotación de agua
    - Máxima demanda simultanea
    - Cálculo de los volúmenes de cisterna
    - Cálculo de los volúmenes de Tanque Elevado
    - Cálculo del consumo diario
    - Línea de descarga y Succiona de Agua Potable
    - Equipo de Bombeo
    - Dimensionamiento de la acometida de agua a la cisterna proyectada
    - Cálculo de las instalaciones sanitarias de desagüe
    - Unidades de descarga
  - ✓ Sistema de distribución de agua potable
  - ✓ Conclusión sobre los estudios de ingeniería básica
  - ✓ Relación de planos
- Especificaciones técnicas
- Planos
  - ✓ Planos del planteamiento general de los sistemas de agua, desagüe, evacuación pluvial.
  - ✓ Planos de redes agua, desagüe y drenaje de los Bloques
  - ✓ Planos de detalles
- Modelo BIM de Instalaciones Sanitarias

**5.8.4 TERCER ENTREGABLE. (Entrega Final del Expediente Técnico)**

corresponde a la presentación completa del Expediente Técnico. con todos los requisitos solicitados en los Términos de Referencia.

**EL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El consultor deberá presentar el Expediente Técnico completo, el mismo que debe contener la siguiente documentación técnica:

- ❖ FICHA TÉCNICA
- ❖ ACTAS
- ❖ RESUMEN EJECUTIVO
- ❖ MODELO BIM COORDINADO ENTRE LAS ESPECIALIDADES DE ARQUITECTURA, ESTRUCTURAS, SANITARIAS Y ELECTRICAS.
- ❖ RECORRIDO VIRTUAL DEL PROYECTO.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

❖ **ESPECIFICACIONES TÉCNICAS – (Se presentará estudio completo)**

Cada una de las Partidas del Presupuesto debe contar con sus Especificaciones Técnicas. Obligatoriamente, las Especificaciones Técnicas por Partida deben estar organizadas de la siguiente forma:

- Descripción de la Partida
- Materiales a utilizar en la Partida
- Equipos
- Modo de ejecución de la Partida
- Controles
- Aceptación de los Trabajos
- Medición y forma de Pago.

❖ **ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS – (Se presentará estudio completo)**

- Objetivos y Alcances.
- Normatividad.
- Aspectos Generales.
  - ✓ Ubicación y descripción del área de estudio.
  - ✓ Acceso al área de estudio
  - ✓ Condición climática y altitud de la zona.
- Geología y Sismicidad del área de estudio
  - ✓ Geodinámica
  - ✓ Sismicidad
- Investigaciones de Campo.
  - ✓ Cálculo de número de calicatas
  - ✓ Cálculo de profundidad de calicatas
  - ✓ Planos de ubicación de calicatas.
- Cimentaciones de las estructuras a tomar en cuenta el cálculo de la capacidad admisible de carga.
  - ✓ Ensayos de Laboratorio.
    - Resultados de los ensayos in-situ y de laboratorio.
  - ✓ Perfiles Estratigráficos.
  - ✓ Análisis de la Cimentación.
    - Profundidad de Cimentación.
    - Tipo de cimentación.
    - Cálculo y análisis de la capacidad admisible de carga.
    - Cálculo de Asentamientos.
- Agresión al suelo de cimentación
- Informe de Estudio de Mecánica De Suelos.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Anexos
  - ✓ Referencias
  - ✓ Figuras
  - ✓ Fotografías
  - ✓ Tablas
  - ✓ Registro de excavaciones
  - ✓ Ensayos de laboratorio
  - ✓ Diseño de Mezclas







**UNIVERSIDAD NACIONAL” HERMILIO VALDIZAN” – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

❖ **ARQUITECTURA DEL PROYECTO– (Se presentará estudio completo)**

❖ **MEMORIA DESCRIPTIVA**

- Introducción
  - ✓ Aspectos generales del proyecto
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Justificación del proyecto
  - ✓ Alcance
  - ✓ Datos de la institución educativa
  - ✓ Ubicación geográfica
  - ✓ Localización educativa
  - ✓ Compatibilidad de usos con la zona
  - ✓ Capacidad
  - ✓ Objetivo del proyecto
- Metas – programación de ambientes
  - ✓ Obra nueva (sustitución)
  - ✓ Demoliciones
  - ✓ Área construida
  - ✓ Equipamiento educativo
- Ubicación específica
  - ✓ Localización y entorno urbano
  - ✓ Condiciones climatológicas
  - ✓ Altitud del área del proyecto
  - ✓ Beneficiarios del proyecto
  - ✓ Terreno
  - ✓ Infraestructura existente
  - ✓ Consideraciones generales
- Criterios de diseño
  - ✓ Zonificación
  - ✓ Descripción del proyecto
  - ✓ Especificación de detalles
- Sustento de la programación arquitectónica
  - ✓ Análisis del estudio de demanda
  - ✓ Programación arquitectónica
  - ✓ Sustento de ambientes
- Normatividad
- Relación de planos
- Anexos



❖ **ANÁLISIS Y DISEÑO DE ESTRUCTURAS. - (Completo)**

❖ **Memoria descriptiva estructuras (Completo)**

- Generalidades
  - ✓ Del proyecto
  - ✓ De la institución educativa
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Objetivo del proyecto
  - ✓ Alcances del diseño estructural
  - ✓ Relación de planos
- Consideraciones geotécnicas y sísmicas
  - ✓ Consideraciones sísmicas
  - ✓ Consideraciones geotécnicas
  - ✓ Consideraciones de la norma e.030
  - ✓ Recomendaciones del estudio de suelos
- Definición de cargas de diseño, combinaciones de carga y desplazamientos:



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- ✓ Cargas estáticas
- ✓ Masas para el análisis dinámico modal y sísmico
- ✓ Análisis sísmico
- ✓ Combinaciones de carga
- Pre dimensionamiento de elementos estructurales
- Características de los materiales empleados
- Cálculo de Deflexiones
- ❖ **Memoria de cálculo de estructuras (Completo)**
  - Generalidades
    - ✓ Introducción
    - ✓ Objetivo del estudio
    - ✓ Método de diseño
    - ✓ Normativa
    - ✓ Ubicación y descripción de área de estudio
    - ✓ Acceso al área de estudio
    - ✓ Condición climática y altitud de la zona.
  - Aspectos generales de diseño
    - ✓ Descripción del sistema estructural empleado
    - ✓ Descripción de los elementos estructurales empleados
    - ✓ características de los materiales empleados
    - ✓ Pre dimensionamiento y estructuración
    - ✓ Cargas de diseño / metrado de cargas
    - ✓ Factores de reducción de resistencia
    - ✓ Software de modelación
  - Modelamiento de la estructura
    - ✓ Modelo matemático
    - ✓ Análisis estructural
      - Análisis estático y resultados
      - Análisis dinámico y resultados
  - Diseño de elementos estructurales
    - ✓ Losas aligeradas y losas armadas
    - ✓ Vigas de concreto armado
    - ✓ Columnas de concreto armado
    - ✓ Muros de corte
    - ✓ Cimentación
    - ✓ Escaleras
    - ✓ Otros elementos estructurales de concreto armado
    - ✓ Otros Sistemas Estructurales.
  - Control de Deflexiones
  - Conclusiones y recomendaciones
- ❖ **Planos y modelo BIM (Completo)**
  - Planos (planos de cimentaciones, losas aligeradas y armadas, pórticos, Vigas, detalles, estructuras metálicas)
  - Modelo BIM Estructuras (Federado)
- ❖ **INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS – (Estudio Completo)**
  - Memoria Descriptiva
    - ✓ Antecedentes



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- ✓Objetivo
- ✓Generalidades
- ✓Descripción de las instalaciones.
- ✓Suministro de Energía.
- ✓Sistema de iluminación
- ✓Potencia instalada, Máxima Demanda de Potencia y los parámetros considerados
- ✓Alcances del trabajo
- ✓Símbolos
- ✓Códigos y Reglamentos.
- ✓Conclusiones
- ✓Recomendaciones
- Factibilidad de suministro eléctrico y Entrega del Servicio Público
- Memoria de Cálculo
  - ✓Potencia instalada y máxima demanda.
  - ✓Cálculo de calibre de conductores alimentadores
  - ✓Cálculo de iluminación
  - ✓Pertinencia de instalaciones de pararrayos
  - ✓Cálculo puesto a tierra
  - ✓Redes Eléctricas Exteriores.
    - Tablero General Principal.
    - Tablero General y de Distribución.
    - Alimentador Principal.
    - Red de Iluminación Exterior
    - Puesta a Tierra.
  - ✓Redes Eléctricas Interiores.
    - Distribución.
    - Alimentadores Secundarios.
    - Red de Iluminación Interior.
    - Red de tomacorrientes.
- Red de instalaciones especiales. (luces de emergencia, detectores de humo, internet, telefonía, intercomunicadores, alarma, cámaras de vigilancia, etc.)
- Especificaciones Técnicas de suministro y montaje de materiales
- Planos (planos de iluminación interior / exterior, planos de tomacorrientes, planos de instalaciones especiales y láminas de detalles)
- Modelo BIM de Instalaciones Eléctricas (Federado).
- ♦ **INSTALACIONES DE COMUNICACIONES- (Se presentará estudio completo)**
  - Red de instalaciones especiales. (luces de emergencia, detectores de humo, internet, telefonía, intercomunicadores, alarma, cámaras de vigilancia, etc.)
  - Memoria Descriptiva
    - ✓Antecedentes
    - ✓Objetivo
    - ✓Generalidades
    - ✓Descripción de las instalaciones
    - ✓Sistema de cableado estructurado
    - ✓Sistema de detección y alarmas contra incendios
    - ✓Sistema de videovigilancia
    - ✓Sistema automatización (BMS)



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- ✓ Sistemas complementarios para radio y televisión
- ✓ Símbolos
- ✓ Códigos y Reglamentos.
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- Memoria de Cálculo
- Especificaciones Técnicas de suministro y montaje de materiales
- Planos (planos de cableado estructurado, detección y alarmas contra incendios, videovigilancia, automatización, complementarios)
- Modelo BIM de Instalaciones de Comunicaciones (Federado).

❖ **INSTALACIONES SANITARIAS – (Se presentará estudio completo)**

- Memoria De Cálculo
  - ✓ Dotación de agua potable
  - ✓ Dimensionamiento de la cisterna
  - ✓ Dimensionamiento del tanque elevado
  - ✓ Dimensionamiento de la tubería de rebose
  - ✓ Cálculo de la carga disponible y selección del diámetro del medidor
  - ✓ Cálculo de la tubería de alimentación a la cisterna
  - ✓ Cálculo de la máxima demanda
  - ✓ Cálculo de la potencia de la bomba
  - ✓ Cálculo de la tubería de impulsión
  - ✓ Cálculo de la tubería de succión
  - ✓ Cálculo de diámetro de las tuberías de distribución
  - ✓ Cálculo de ramales de desagüe, montantes y colectores.
- Memoria Descriptiva
  - ✓ Antecedentes Del Proyecto
    - Introducción
    - Normas aplicables
  - ✓ Ubicación del proyecto
  - ✓ Objetivo del proyecto
  - ✓ Situación actual (redes existentes)
  - ✓ Factibilidad de servicio de agua y desagüe
  - ✓ Descripción del proyecto
    - Instalación de aparatos sanitarios
    - Instalación de redes de desagüe y ventilación
    - Instalación de redes de agua fría
    - Instalación del sistema de drenaje pluvial
    - Instalación del sistema de riego
  - ✓ Cálculo de las Instalaciones Sanitarias
    - Dotación de agua
    - Máxima demanda simultanea
    - Cálculo de los volúmenes de cisterna
    - Cálculo de los volúmenes de Tanque Elevado
    - Cálculo del consumo diario
    - Línea de descarga y Succiona de Agua Potable
    - Equipo de Bombeo
    - Dimensionamiento de la acometida de agua a la cisterna proyectada
    - Cálculo de las instalaciones sanitarias de desagüe
    - Unidades de descarga
  - ✓ SISTEMA DE DISTRIBUCION DE AGUA POTABLE
  - ✓ CONCLUSIÓN SOBRE LOS ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA
  - ✓ RELACIÓN DE PLANOS
- Especificaciones técnicas
- Planos







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- ✓ Planos del planteamiento general de los sistemas de agua, desagüe, evacuación pluvial.
- ✓ Planos de redes agua, desagüe y drenaje de los Bloques
- ✓ Planos de detalles
- Modelo BIM de Instalaciones Sanitarias (Federado).
- \* El metrado se sacará del modelo BIM

❖ **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL –**

**Si el proyecto requiere certificación ambiental.**

El consultor debe elaborar el instrumento de Gestión Ambiental con el contenido mínimo requerido por el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento para obtener la certificación ambiental, ya que es el sector competente quien se encargará de evaluarlo y aprobarlo.

**Si el proyecto no requiere certificación ambiental:**

El consultor debe elaborar un Estudio ambiental que permita cumplir lo dispuesto en el artículo 23° del reglamento de la Ley del SEIA con el siguiente contenido:

**CONTENIDO DEL ESTUDIO AMBIENTAL**

**1. Datos generales del titular y la de la consultoría quien elabora el estudio**

**2. Marco legal**

Se deberá considerar el marco legal general que rige para la protección del medio ambiente en las obras de infraestructura Educativa en todas sus etapas, así como el específico en que sustenta la conservación de las áreas naturales protegidas, áreas complementarias al SINANPE, restos arqueológicos y otras categorías, así como los convenios internacionales ratificados por el Perú, de conformidad de legislación sobre la materia.

Asimismo, aplicar toda normativa ambiental vigente, conforme a la envergadura del proyecto.

**3. Descripción del proyecto**

El CONSULTOR, presentará la descripción del proyecto, basada en la información existente, brindada por el proponente del proyecto y de estudios anteriores realizados. En este acápite, se debe señalar las siguientes características:

**3.1. Ubicación política y Geográfica**

Se deberá señalar la ubicación del proyecto indicando el distrito, provincia y departamento en el que se encuentra ubicado.

Asimismo, se indicará las coordenadas en el sistema universal transversal mercator (UTM).

**3.2. Características técnicas del proyecto a implementar**

Se deberá describir las principales características del proyecto a ejecutar, con especial énfasis en aquellos aspectos que puedan generar impactos ambientales.

**3.3. Descripción de las actividades.**

Describir las etapas (preliminar, construcción, operación, mantenimiento y etapa de abandono o cierre) del proyecto con sus respectivos diagramas de flujo.

**a. Infraestructura de servicios**

Aquí el CONSULTOR, deberá señalar el lote o terreno donde se va a desarrollar el proyecto si cuenta con: Red de agua potable, Sistema de alcantarillado y Red eléctrica.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**b. Vías de acceso**

Señalar si existen vías de acceso principales o secundarias para llegar al emplazamiento del proyecto, indicar si son asfaltadas, afirmadas, u otras; así como su estado de conservación.

**c. Materia Prima e insumos**

Recursos Naturales: señalar si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos, recursos naturales que se encuentran en el área de influencia del proyecto.

Materia prima: Señale si el proyecto utilizará dentro de sus procesos o subprocesos insumos químicos como materia prima.

**d. Procesos**

Señale las etapas de los procesos y subprocesos que desarrollara el proyecto señalando en cada uno de ellos, la materia prima, los insumos químicos, la energía, agua, maquinaria, equipos, etc. que se requerirán

**e. Servicio**

Para el desarrollo del proyecto se requerirá: El uso de fuentes de agua, describir el consumo y caudal (m<sup>3</sup>/seg.) diario, mensual, anual de dicha fuente; también mencionar que tipo de agua es: Agua Superficial (rio, canal de riego), entre otros y describir el consumo de electricidad mensual, Potencial requerida de la Fuente de distribución o Fuente propia (generación hídrica, térmica (diésel, gas) En el caso de utilizar combustibles, señalar la forma de almacenamiento y sus medidas de seguridad.

**f. Personal**

Señale la cantidad de personal que trabajará en el proyecto: Etapa preliminar y construcción.

**g. Efluente y/o residuos líquidos**

Describir el tipo de efluente y/o residuos líquido domésticos o industriales. Señalar el caudal diario, semanal, mensual, anual. Señalar las características que tendrá el efluente - Características químicas - Características físicas - Nivel de toxicidad

**h. Residuos sólidos**

Efectuar una caracterización de los residuos sólidos que se estima que se generan en todos los procesos (domésticos, industriales, tóxicos, peligrosos), señalando las cantidades aproximadas.

**i. Manejo de sustancia peligrosas**

Señalar si el proceso productivo utilizará sustancias peligrosas, o producto del proceso, se generarán sustancias peligrosas Indicar el tipo de sustancias, Cantidades y. Características.

**j. Emisiones atmosféricas**

Señalar los equipos y maquinarias que generarán emisiones gaseosas, fuentes fijas y fuentes móviles. Estimar volumen de emisiones (olores, humos, material particulado, gases, composición química) en función al tipo de proceso o subproceso, al uso de combustibles que utilizarán las maquinarias y equipos (tipo de combustible que utiliza y consumo diario)







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**k. Generación de ruido**

Señalar si se generará ruido en los procesos o subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación y el nivel de decibelios previstos, Señalar los medios que se utilizarán para tratar los ruidos.

**l. Generación de vibraciones**

Señalar si se generará vibraciones en los procesos y subprocesos del proyecto, indicar las fuentes de generación, su intensidad, duración y alcance probable Señalar los mecanismos para tratar las vibraciones.

**4. Línea de base ambiental**

La línea de base ambiental deberá describir el Área de influencia del proyecto, utilizando indicadores socio ambientales específicos que pueden ser monitoreados durante la operación, de la infraestructura, con el objetivo de evaluar constantemente los impactos que pudieran generarse o presentarse sobre los componentes o elementos del ambiente, producto de la ejecución de actividades y/u obras asociadas al proyecto de infraestructura.

Asimismo, el CONSULTOR, deberá presentar y explicar los métodos usados para recoger la información de los componentes físicos, biológicos y socioeconómicos de la Línea Base ambiental.

**4.1. Línea de base física (LBF)**

Comprende la descripción y análisis de los siguientes componentes ambientales.

- Clima
- Fisiografía
- Geología
- Geomorfología
- Suelos
- Usos actuales de la tierra
- Hidrología e hidrografía.



Para la descripción de las variables, es posible utilizar información de fuentes secundarias oficiales y bien citadas, además estas podrán ser contrastadas en campo. En base a las variables de impacto definidas.

**4.2. Línea de base Biológica (LBB)**

Se describirá el análisis en los siguientes componentes ambientales:

- Formación ecológica
- Flora silvestre
- Fauna silvestre
- Paisaje
- Área natural protegidas (en caso requiera)

Para la descripción, es posible utilizar información de fuentes secundarias oficiales y bien citadas, además estas podrán ser contrastadas en campo. En base a las variables de impacto definidas.

**4.3. Línea de base socioeconómica (LBS)**

Para la elaboración de línea de base socio económica, se hará el uso de fuentes de información primaria o secundaria. En el caso de utilizar información primaria será necesario justificar claramente los criterios utilizados para la selección de la muestra y los informantes, respectivamente. Para la elaboración de la LBS, se deberá presentar los siguientes temas:

- Demografía
- Comunidades campesinas y nativas (en caso amerite)
- Educación



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- d. Salud
- e. Vivienda y servicios básicos
- f. Economía
- g. Transporte y comunicaciones
- h. Problemática social
- i. Institucionalidad y grupos de interés

**5. Participación ciudadana PPC**

**a. Reunión informativa general**

La reunión informativa general tiene como objetivo presentar resultados preliminares del EIA y para aclarar dudas y preocupaciones e incorporar sugerencias de la población.

La presente reunión será válida mediante lo siguientes:

- Plan de reunión informativa general
- Informe del plan de reunión informativa general
- Un panel fotográfico
- Actas suscritas.

Esto todo en conformidad a los mecanismos de participación ciudadana considerado en el D.S. 002-2009-MINAM y su normativa de alcance nacional



**6. Descripción de los posibles impactos ambientales.**

El CONSULTOR, deberá presentar y explicar los métodos usados para identificar y evaluar los impactos ambientales.

Precisar que el CONSULTOR, podrá utilizar cualquier metodología de Identificación de impactos (matriz de Leopold, Conesa, aspecto impacto, entre otros)

**7. Plan de manejo ambiental**

El plan de manejo ambiental deberá presentar la siguiente estructura.

**7.1. Programa de medidas preventivas o correctivas de los impactos ambientales.**

Debe contener el detalle de las medidas, procedimientos y diseños específicos para cada instalación y frente de obras.

Las medidas y procedimientos deberán contemplar los trabajos correspondientes a la preparación y acondicionamiento de las áreas e instalaciones y la operación de la misma.

Este programa podrá comprender los siguientes subprogramas:

**a. Sub programa de manejo de residuos sólidos, líquido y efluentes**

- Medidas para el manejo y control de vertimiento de efluentes
- Medidas para el manejo de residuos sólidos, conforme a la normativa vigente.
- Medidas ambientales para la conservación de los cursos de agua, de su calidad. (si lo requiere)
- Medidas ambientales para la conservación del suelo. (si lo requiere)
- Charlas informativas sobre medidas preventivas.

**b. Sub programa de salud local**

- Medidas de control de las emisiones atmosféricas (polvo y gases) y de ruidos, que afecten a las poblaciones locales, cultivos o al medio en general.
- Medidas de seguridad orientadas a los pobladores locales para la prevención de la afectación de afectación por material particulado y ruido (señalización, charlas informativas, material de difusión, etc.).



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- c. **Sub programa de protección por uso de áreas auxiliares**
  - Identificar la zona donde se instalarán las áreas auxiliares (campamento, patio de máquinas, DME)
  - Realizar las gestiones correspondientes Para obtener las autorizaciones para uso de las áreas auxiliares.
  - Medidas para el uso adecuado de las áreas auxiliares.
- d. **Sub programa de señalización ambiental**
  - Diseñar los letreros con frases ambientales con frases ambientales.

**7.2. Programa de prevención de contingencia**

**Sub programa de contingencia**

- Identificar las posibles situaciones de emergencia.
- Desarrollar los procedimientos específicos ante las distintas situaciones de emergencia identificadas (deberá incluir el mecanismo de acción con la población local y autoridades)
- Contar con una estructura organizativa (señalar al responsable de la organización)
- Indicar los equipamientos básicos, individuales y colectivos, requeridos para la prevención y atención de emergencias.

**7.3. Programa de seguimiento y control ambiental.**

Orientado a verificar la aplicación oportuna de las medidas de mitigación y eficacia de la misma, cumpliendo las normas de prevención ambiental. También, para detectar otros impactos no identificados que se pueda producir en la etapa de ejecución de la obra. Definición del cronograma, responsable y costos para la implementación de las acciones de seguimiento y control.

Este programa podrá comprender los siguientes aspectos:

- Monitoreo de la calidad de aire y niveles de ruido.
- Monitoreo de la calidad de agua. Considerando los cuerpos de agua y ecosistemas acuáticos.

La implementación de dicho programa será en función de la envergadura del proyecto.



**7.4. Programa de cierre y abandono de obra**

Son las acciones para el desmantelamiento, limpieza y restauración de campamento, patios de máquina, entre otros.

Las áreas utilizadas deben quedar libres en todas las construcciones hechas, para facilitar el desarrollo de sus actividades y de todo tipo de contaminación, derrames de combustible, aceites, lubricantes, etc. Se incluirá las acciones de restauración y/o revegetación de las diversas áreas afectadas, la limpieza de escombros y de todo tipo de restos de la construcción, así como aquellos que se haya generado en el centro poblado o localidad.

También se establecerá el estricto cumplimiento de los contratos o convenios con los dueños de las áreas auxiliares y con proveedores locales de productos y servicios.

**8. Cronograma de ejecución**

El CONSULTOR, deberá presentar el cronograma de ejecución del plan de manejo ambiental, señalando la periodicidad de los informes a presentar, así como la ejecución del programa de monitoreo. De ser factible, presentar esta información en un diagrama de Gantt.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**9. Presupuesto de la implementación del plan de manejos ambiental**

El CONSULTOR, presentará la estructura de presupuesto del proyecto conforme a las especificaciones técnicas generales para la implementación del Plan de manejo ambiental, acorde al cronograma de ejecución.

**10. Anexos**

**Panel fotográfico**

El CONSULTOR, presentará en este anexo, fotos a color y nítidas de otros aspectos claves del EIA, cada foto deberá estar debidamente numerada y contar con una breve explicación de su contenido.

**Autorizaciones y permisos**

- a. Certificado de inexistencia de Restos arqueológicos (CIRA) en caso el proyecto lo requiera.

**Productos del proceso de participación ciudadana.**

- a. Panel fotográfico de asistentes a la reunión de informativo general.
- b. Presentación en ppt de la exposición o fotografías del paleógrafo.
- c. Acta de la reunión informativa general
- d. Lista de preguntas y respuestas.

**❖ ANÁLISIS DE RIESGOS Y DESASTRES. – (Se presentará estudio completo)**

- > Introducción
- > Objetivo
- > Antecedentes
- > Descripción de la zona, sistema y funcionamiento
  - ✓ Descripción de la zona
  - ✓ Ubicación política
  - ✓ Accesibilidad
  - ✓ Clima
  - ✓ Geología
  - ✓ Geomorfología
  - ✓ Grupo de suelos y capacidad de uso
  - ✓ Hidrogeología
  - ✓ Descripción del sistema de protección
- > Identificación y características de las amenazas
- > Análisis y características de los peligros ambientales
- > Estimación de la vulnerabilidad cualitativa y cuantitativa de los sistemas
- > Trabajo de campo para la recopilación de la información
- > Recopilación de planos de los sistemas existentes
- > Calificación y priorización
- > Criterios y matriz de evaluación el sistema
- > Valoración de la vulnerabilidad
- > Identificación de las medidas de mitigación y emergencia a ser implementadas
- > Medida de emergencia y mitigación
- > Diagnóstico de la vulnerabilidad de los sistemas proyectados
- > Plan de contingencia
- > Propuesta de solución a los aspectos vulnerables identificados
- > Comentarios y conclusión final
- > Anexo

✓ Formato N° 1- identificación de peligros vulnerabilidades de riesgo.

✓ Formato N° 2- panel fotográfico

Asimismo, la información de la gestión de riesgos según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, conforme se solicita en el segundo entregable.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



❖ **SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRA - (Se presentará estudio completo)**

El Consultor deberá de presentar el Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional en Obra, de acuerdo al siguiente contenido:

- Alcance
- Elaboración de línea base
- Política de seguridad y salud en obra
- Objetivos y metas
- Comité de seguridad y salud en obra
- Reglamento interno de seguridad y salud en obra
- Identificación de peligros y evaluación de riesgos laborales y mapa de riesgos
- Organización y responsabilidades
- Capacitación en seguridad y salud en obra
- Procedimientos
- Inspecciones internas
- Salud ocupacional
- Clientes, subcontratos y proveedores
- Plan de contingencia
- Investigación de accidente, incidente y enfermedades ocupacionales.
- Auditorias
- Estadísticas de implementación de plan
- Mantenimiento de registros
- Revisión del sistema de gestión de seguridad y salud Ocupacional en obra por el empleador.

❖ **PLANILLA DE METRADOS – (Se presentará estudio completo).**

Metrado de cada meta por especialidad sustentado con la planilla de Metrados del modelo BIM, de todas las partidas presentadas, en forma ordenada que permita hacer un seguimiento y verificación rápida de las mismas.

El Metrado de las Obras Exteriores, demoliciones, con la planilla de sustento de metrados. ~~(Norma de Control 600.03)~~, **NORMA TECNICA DE METRADOS PARA OBRAS DE EDIFICACIONES Y HABILITACIONES URBANAS.**

La planilla de metrados deberá ser específica y ordenada de acuerdo a las partidas establecidas para la ejecución de obra debiendo coincidir con las partidas del presupuesto y especificaciones técnicas.

El reglamento se deberá utilizar una planilla especial para el metrado de acero, debiéndose diferenciar por diámetro y forma de las armaduras a utilizar en el proyecto. Para el acero hacer un cuadro de resumen determinar la cantidad de varillas por diámetro.

❖ **PRESUPUESTO DE OBRA– (Se presentará estudio completo)**

Es obligatorio que la información se organice de la siguiente forma:

- Resumen de Presupuesto (Obra, y demás componentes).
- Resumen de presupuesto por meta física, indicando la unidad de medida, costos parciales.
- Desagregado de Gastos Generales fijos
- Desagregado de Gastos Generales variables
- Análisis y Cálculo de Flete.
- Presupuesto de Obra.
- Lista de cantidad de Materiales.
  - ✓ Por cada componente
- Lista de cantidad de Equipos a utilizarse.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- Lista de cantidades de mano de obra.
- Análisis de Precios Unitarios.
  - ✓ Precios de insumos puestos en obra, precios de insumos sin IGV
  - ✓ La fecha del presupuesto final debe de ser el último día hábil del mes anterior a la fecha de su presentación y/o aprobación.
- Fórmula Polinómicas.
- Cronograma de Programación PERT-CPM. (Realizado con MS Project)
- Cronograma de Avance Valorizado. (Realizado con Excel)
- Cronograma de Adquisición de materiales. (Realizado con Excel)
- Demás Hojas presupuestarias que requieran la entidad, etc.

❖ **PROGRAMACIÓN DE OBRAS – (Se presentará estudio completo)**

- Programación de obra.
- Determinación de la ruta crítica de obra
- Cronograma de ejecución de obra valorizado.
- Cronograma de adquisición de insumos y desembolso
- Cronograma PERT - CPM

❖ **PLANOS - (Se presentará estudio completo)**

Es obligatorio que la información se organice de la siguiente forma:

Anexarse un índice de planos que detalle el nombre del plano con su respectivo folio de ubicación a la altura del Membrete. Los planos deben adecuarse a la naturaleza de la infraestructura, deben ser elaborados con los suficientes detalles para ser considerados como planos a nivel constructivo.

- Ubicación General del Proyecto.
- Esquema General del Proyecto.
- Planos Topográficos
- Plano de ubicación de canteras y fuentes de agua
- Planos de zonas existentes y demoliciones
- Planos de zonas de riego
- Mapas de Suelos según su Aptitud
- Plano Geológico, indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles, orientación.
- Plano de cortes y elevaciones y detalles de cada tipo de obra, curvas de nivel existentes, secciones transversales
- Planos de Planta y Perfil Longitudinal.
- Planos de Estructuras y Obras de Arte.
- Otros Planos que el Proyectista considere necesarios.
- Planos de seguridad, evacuación y señalética.

❖ **ANEXOS - (Se presentará estudio completo)**

- Anexo N° 01: Documentos Varios
  - ✓ Panel fotográfico
  - ✓ Levantamiento topográfico
- Anexo N° 02: Documentos Técnicos
  - ✓ Análisis de suelos
  - ✓ Diseño de mezcla y estudio de capacidad portante.
- Anexo N° 03: Estudio De Mercado
  - ✓ 01 cotización de los principales insumos para la Unidad Ejecutora de Inversiones.







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL CONSULTOR.**

**6.1. REQUISITOS MÍNIMOS DEL CONSULTOR:**

**6.1.1. PERFIL DEL POSTOR**

EL CONSULTOR, deberá ser una persona natural o jurídica, quien deberá contar en el RNP vigente en la especialidad en Consultoría de obras en edificaciones y afines, categoría "C" o superior.

**6.1.2. EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD.**

El POSTOR debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor referencial de la contratación por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

**Acreditación:**

Según las bases estándar vigente.

**6.1.3. PERSONAL CLAVE.**

**♦ PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO.**

**> 01 JEFE DE PROYECTO:**

**Formación académica:**

Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado.

**Experiencia:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOS (2) años de experiencia como mínimo (contabilizado a partir de la obtención de su colegiatura) como Jefe de proyecto, o consultor de obras (proyectista), y/o evaluador en la elaboración de expedientes técnicos iguales y/o similares.

**Responsabilidad:**

El Jefe de Proyecto, deberá presentar el avance de los metrados, y presupuestos y revisar todos los avances de los especialistas, entre otras actividades del proyecto.



**> 01 ESPECIALISTA EN DISEÑO ARQUITECTONICO:**

**Formación académica**

Arquitecto, colegiado y habilitado.

**Experiencia:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses a partir de la colegiatura, como especialista en arquitectura y/o diseño arquitectónico en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.

**Responsabilidad:**

Es el responsable del diseño del Proyecto Arquitectónico; y lo realizará en base a las metas definidas en el PIP declarados viables y de acuerdo a la normativa vigente que corresponda, el diseño comprende: la calidad arquitectónica, la programación de ambientes, los cálculos de áreas, los cálculos de dotaciones de aparatos sanitarios, según el uso de la edificación, las dimensiones de los componentes arquitectónicos, las especificaciones técnicas del Proyecto Arquitectónico, los acabados de la obra, el cumplimiento de las normas de accesibilidad para personas con discapacidad. Asimismo, es el responsable de que sus planos e información elaborada, sean compatibles con los otros profesionales del Proyecto.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

➤ **01 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS**

Formación Académica

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses a partir de la colegiatura, como Especialista en Estructuras o Especialista en Diseño Estructural en la elaboración de Expedientes Técnico iguales y/o similares.

Responsabilidad:

Es el responsable de desarrollar todas las etapas del proyecto, concepción estructural, procedimientos de análisis, el diseño de la estructura deberá cumplir con el R.N.E; los planos deberán contener información detallada y completa exigida en las Normas E.030 sismo resistente, E.060 de concreto armado y otras complementarias, detallando las dimensiones, ubicación, refuerzos y juntas de los diversos elementos estructurales que comprende la obras nuevas, consignando en planos "el resumen de los parámetros de sismicidad, mínimo el sistema estructural sismo resistente, parámetros para definir la fuerza sísmica, desplazamiento máximo del último nivel y el máximo desplazamiento relativo del entrepiso: tanto para los módulos, como para los cercos, portadas de ingreso, etc., tomando como información básica el estudio de mecánica de suelos según norma E.050, debiendo definir la mejor alternativa del tipo de cimentación que corresponde utilizar, así como la adaptación al terreno específico de los diversos módulos en terrenos con pendiente, estrato de apoyo de cimentación, parámetros de diseño, tales como profundidad de cimentación, presión admisible, "asentamiento diferencial de los módulos", que tipo de cemento debe usarse, si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará el tratamiento que se deberá dar a la sub rasante de los patios, veredas y pisos interiores, de acuerdo a las exigencias del estudio de suelos, consignar en los planos resumen de las condiciones de cimentación. Asimismo, es el responsable de que sus planos e información elaborada, sean compatibles con los otros profesionales del Proyecto.



➤ **01 ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS:**

Formación Académica

Ingeniero electricista o mecánico electricista o electromecánico, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses a partir de la colegiatura, como especialista en instalaciones eléctricas y/o diseño de instalaciones eléctricas en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.

Responsabilidad:

Es el responsable de diseñar el adecuado sistema eléctrico a utilizar, el diseño de la acometida eléctrica e instalaciones interiores, exteriores, de fuerza, comunicaciones y demás instalaciones especiales que la institución y los módulos que la conforman requieran; debiendo para ello obtener la factibilidad del suministro y punto de entrega del suministro de energía eléctrica e información necesaria de las entidades prestadoras de este servicio. Asimismo, será su responsabilidad la formulación de las especificaciones técnicas de materiales y equipos a instalar, así como el cálculo de la potencia instalada y máxima demanda, el diseño del sistema de iluminación, el diseño de los sistemas de protección



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

eléctrica al local escolar y ante la ocurrencia de descargas atmosféricas, de presentarse estos en la zona, de acuerdo a la normatividad vigente. Asimismo, es el responsable de que sus planos e información elaborada, sean compatibles con los otros profesionales del Proyecto.

**➤ 01 ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS:**

**Formación Académica**

Ingeniero Sanitario ~~e-Ingeniero-civil~~, colegiado y habilitado

**Experiencia del Personal**

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses a partir de la colegiatura, como especialista en instalaciones sanitarias y/o diseño de instalaciones sanitarias en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.

**Responsabilidad:**

Es el responsable de diseñar el adecuado sistema agua, desagüe y drenaje pluvial a utilizar y demás instalaciones especiales que la institución y los módulos que la conforman requieran; debiendo para ello obtener la factibilidad del suministro y punto de entrega del suministro de agua y alcantarillado e información necesaria de las entidades prestadoras de este servicio. Asimismo, será su responsabilidad la formulación de las especificaciones técnicas de materiales y equipos a instalar, así como el cálculo de la demanda y los diseños que corresponden. Asimismo, es el responsable de que sus planos e información elaborada, sean compatibles con los otros profesionales del Proyecto.



**➤ 01 ESPECIALISTA EN TELECOMUNICACIONES:**

**Formación Académica**

Ingeniero Sistemas y/o Telecomunicaciones y/o Electrónico, colegiado y habilitado.

**Experiencia del personal**

Deberá acreditar una experiencia mínima de DOCE (12) meses a partir de la colegiatura, como Especialista en Cableado Estructural y/o Sistemas y/o Telecomunicaciones, Especialista en Instalaciones electrónicas, en la elaboración de Expedientes Técnicos iguales o similares.

**Responsabilidad:**

Es el responsable del planteamiento del Estudio de Comunicaciones para la ejecución del proyecto y lo realizará en base a la normativa vigente correspondiente, elaboración de la línea base del proyecto para su respectiva clasificación ante la autoridad competente. Los Cálculos de los parámetros respectivos, las especificaciones técnicas, de ser el caso, Asimismo, es el responsable de que sus planos e información elaborada, sean compatibles con los otros profesionales del Proyecto.

**Nota.**

- Cabe señalar que la acreditación de la colegiatura y habilidad de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio efectivo de su participación en la ejecución de la prestación, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero, y no en un momento anterior. La misma que será verificada por el Jefe de Evaluación.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**6.1.4 FORMACION ACADÉMICA Y EXPERIENCIA EN SU ESPECIALIDAD DEL PERSONAL**

PERSONAL PROFESIONAL	CONDICION	FORMACION ACADEMICA	EXPERIENCIA EN SU ESPECIALIDAD
<b>PERSONAL TECNICO ADMINISTRATIVO</b>			<b>Meses</b>
Jefe de Proyecto	Clave	Ingeniero Civil o Arquitecto	24
Especialista en Arquitectura	Clave	Arquitecto	12
Especialista en Estructura	Clave	Ingeniero Civil	12
Especialista en Costos y Presupuestos	No Clave	Ingeniero Civil o Arquitecto	12
Especialista en Instalaciones Eléctricas	Clave	Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o Electromecánico	12
Especialista en Instalaciones Sanitarias	Clave	Ingeniero Sanitario <del>o Ingeniero civil</del>	12
Especialista en Telecomunicaciones	Clave	Ingeniero Sistemas y/o Telecomunicaciones y/o Electrónico	12
Especialista en zootecnia	No Clave	Ing. Zootecnista	
Especialista en veterinaria	No Clave	Médico Veterinario	06
Especialista en Diseño BIM	No Clave	Ingeniero Civil o Arquitecto	06
Especialista Ambiental	No Clave	Ingeniero Ambiental	06
Especialista en equipamiento y mobiliario	No Clave	Arquitecto	06
Dibujante CAD	No Clave	Ingeniero Civil o Arquitecto y/o Bachilleres en: Arquitectura, Ing. Civil	06

**6.2. DEFINICIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE OBRA SIMILARES**

Elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de infraestructuras de edificación en general como: Infraestructura educativa de nivel (primaria y/o secundaria y/o institutos y/o universidades), **CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE SALUD**.

*Nota: Esta definición servirá para la calificación y/o evaluación según corresponda, de la experiencia del postor, así como la experiencia de los profesionales requeridos acreditadas en su oportunidad.*

**6.3. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR.**

**6.3.1. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:**

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	Computadora mínimo Intel Core i7 y/o Ryzen 7	04
02	Impresora multifuncional	01
03	Licencia de Uso de Software de una Plataforma de Gestión de Datos y/o Colaboración de Diseño para el Uso de la metodología BIM	01
04	Camioneta 4x4	01
05	Licencia de Uso de Software BIM para diseño arquitectónico, estructural, sanitarias, eléctricas y comunicaciones.	01
06	Equipo Topográfico	01

**Nota.**

- Los postores podrán proponer el Equipamiento Estratégico que supere lo solicitado en capacidad y/o características, y no deberá tener una antigüedad mayor a 5 años antes de la presentación de ofertas.

**Acreditación:**

Según las bases estándar vigente.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA.**

**7.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONSULTOR.**

- ❖ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión pública.
- ❖ El consultor tiene la obligación a atender las consultas y aclaraciones que le sean solicitadas por la ENTIDAD planteadas por los postores y contratista de la obra (en el proceso de licitación, preparativos, ejecución y final de la obra), para lo cual el consultor contará con un plazo no mayor de cuatro (04) días para dar respuestas debidamente justificadas.
- ❖ En estos términos de referencia se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio, **que sin embargo no deben considerarse limitativas**. El consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. En ningún caso el contenido de estos términos de referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.
- ❖ Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.
- ❖ Si en el proceso de revisión y evaluación, se encontrara que el trabajo presentado no guarda conformidad con lo solicitado, la Unidad Ejecutora de Inversiones es responsable para su cumplimiento.



**7.2. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR.**

- ❖ Por errores, deficiencias o por vicios ocultos en el expediente técnico. Hasta un plazo de (03) años y/o término de ejecución de obra después de la última conformidad de obra otorgada por la Entidad. En caso de incumplir a la citación indicada, la entidad iniciará el proceso sancionador ante el Tribunal de Contrataciones del Estado y/o a la Contraloría General de la República, para su tratamiento según la normativa lo establece.

**7.3. RECURSOS Y/O FACILIDADES A SER PROVISTO POR LA ENTIDAD.**

- ❖ La entidad contratante UNIVERSIDAD HERMILIO VALDIZAN por medio de la Unidad Ejecutora de Inversiones, se compromete a brindar todas las facilidades para llevar a cabo la elaboración del expediente. Para lo cual:
  - Se designará a un Jefe de Evaluación del Proyecto por parte de la Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
  - Se entregará una copia del Estudio de Pre Inversión tanto en físico como en digital.
  - Se hará la entrega del terreno para que pueda realizarse el estudio debidamente georeferenciado y sus límites correspondientes.

**7.4. ADELANTOS.**

No se considera.

**7.5. SUBCONTRATACIÓN.**

EL CONSULTOR no podrá subcontratar obligaciones y/o responsabilidades asumidas por su equipo clave.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**7.6. CONFIDENCIALIDAD.**

EL CONSULTOR deberá guardar absoluta reserva y confidencialidad en el manejo de la información y documentación a la que tenga acceso durante la prestación, ni revelar cualquier detalle sobre el servicio a terceros, excepto cuando resulte estrictamente necesario para el cumplimiento del contrato en ambos casos. EL CONSULTOR deberá dar cumplimiento y será responsable de la aplicación a todas las políticas definidas por la Unidad Ejecutora de Inversiones en materia de seguridad de la información.

Así mismo, la información proporcionada AL CONSULTOR, o la que esté obtenga durante la ejecución de la prestación, serán exclusivamente aplicados o utilizado para el cumplimiento de los fines del mismo. La información a la que hace referencia consiste en estadísticas, mapas, dibujos, fotografías, planos, inventarios, documentación oficial, entre otros.

**7.7. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.**

- La evaluación, es el mecanismo de revisión de los entregables correspondientes a cada uno de los productos remitidos por la consultoría.
- El procedimiento consistirá en el que el jefe del proyecto así como cada uno de los profesionales especialistas materia del tema de revisión, acudirá en una fecha, hora y lugar programado (ver cuadro de plazos) a una reunión de coordinación con los profesionales revisores asignados por la UNHEVAL con el fin de verificar el cumplimiento de la normativa técnica de los productos; en esta reunión se realizarán las preguntas que permitan aclarar los criterios técnicos aplicados en su defecto se observarán los mismos para lo cual se emitirá las actas de observación correspondientes las cuales tendrán que ser levantadas de acuerdo a los plazos indicados en TDRs.
- Las cartas de observación deberán ser suscritas por cada uno de los profesionales asistentes lo cual constituye un compromiso de subsanación en los plazos señalados. Las copias de las actas deberán adjudicarse a los informes realizados por los revisores, y serán requisito para los pagos contractuales, adicionales a la aprobación de los informes.
- Constituye obligación contractual por parte del equipo consultor, participar en las reuniones presenciales de la evaluación de cada entregable, no pudiendo ser reemplazados en ningún caso por el representante legal del consultor ni por otra persona, salvo caso de fuerza mayor.
- El consultor deberá cumplir con el cronograma del presente término de referencia.
- En caso (por razones justificadas) no sea posible cumplir con alguna de las fechas programadas para las reuniones de la evaluación indicada en el TDR, se solicitará a los revisores una reprogramación con 48 horas de anticipación.
- Las sesiones ICE (INTegrate Concurrent Engineering) serán semanales en la sala BIM de la empresa consultora, que permita terminar el proyecto en modalidad Fast-track en menor tiempo para lograr mejores soluciones (participan los especialistas del consultor y de la entidad), para lo cual el consultor deberá presentar los datos correspondientes de cada uno de los especialistas así como del jefe del proyecto (teléfono fijo, celular, correo electrónico, etc.) a fin de lograr dichas coordinaciones sean con anticipación. (mínimo de 4 sesiones ICE).





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**7.8. CONFORMIDAD.**

La conformidad de la presentación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, siendo responsables de la conformidad para efectuar los pagos el Jefe de Evaluación y la Unidad Ejecutora de Inversiones.

**7.8.1. Levantamiento de Observaciones de los entregables.**

El levantamiento de observaciones se regirá a lo establecido en el numeral 168.4 del artículo 168 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, en lo corresponde a consultorías. En ese sentido, el Jefe de Evaluación, debe evaluar la complejidad de las observaciones para determinar el plazo correspondiente. La comunicación de las observaciones se realizará de manera formal, a través del correo electrónico en el Anexo 1 - datos del postor. Asimismo, el consultor está obligado a mantener actualizado el correo electrónico declarado, por tanto, la comunicación queda notificada a partir del segundo día del envío del correo electrónico.

**7.9. FORMA DE PAGO.**

Se realizará mediante pagos parciales previa conformidad por parte de la Entidad, en las siguientes entregas:

Entregable	CONDICION	PORCENTAJE
Plan de Trabajo	Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del Plan de Trabajo comunicada por el Área Usuaria.	10% del monto contractual.
1	Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicada por el Área Usuaria.	30% del monto contractual.
2	Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicada por el Área Usuaria.	30% del monto contractual.
3	Con la conformidad del Evaluador o Supervisor del Expediente Técnico, aprobación del informe de consistencia formato 8-A, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del Expediente Técnico Vía Acto Resolutivo.	30% del monto contractual.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los Quince (15) días calendario siguiente a la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

**7.10. PENALIDADES APLICABLES.**

El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales, las mismas que deben ser objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; así mismo, puede prever otras penalidades.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

**7.10.1. PENALIDAD POR MORA**

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

**Donde:**

F tiene los siguientes valores.

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

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

Importante: Según el Opinión 084-2020/DTN cuando se trate de entregas parciales, a efectos de aplicar penalidades por retraso de cada entregable, solo se aplicarán al monto y plazo de la entrega correspondiente.

**7.10.2. OTRAS PENALIDADES APLICABLES.**

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 163 del referido reglamento, se establece: para estos efectos, deben incluir los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retaso o mora, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica los supuestos a penalizar. Estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora, establecidas en el siguiente cuadro.



Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
A. Cuando el personal clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución de la prestación, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Unidad Ejecutora de Inversiones.
B. 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 la experiencia y calificaciones requeridas.	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Jefe de Evaluación, ratificado por la Unidad Ejecutora de Inversiones.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
 "Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

C. El personal clave no asiste a las reuniones convocadas por el Jefe de Evaluación a través de la Unidad Ejecutora de Inversiones.	0.1 de la UIT vigente, por cada profesional e inasistencia.	Según informe a cargo del Jefe de Evaluación del proyecto.
D. Subsanan las observaciones fuera de plazo otorgado.	0.1 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del Jefe de Evaluación del proyecto, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones.
E. Incumplimiento a la información requerida o información complementaria al estudio.	0.1 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del Jefe de Evaluación del proyecto, ratificado por el Unidad Ejecutora de Inversiones.

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

Estas penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al (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.



#### 7.11. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

El presente procedimiento se rige por el sistema de a SUMA ALZADA.

#### 7.12. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL.

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resolverán mediante conciliación o arbitraje, siendo acuerdo de las partes. Todo litigio y controversia resultante del contrato o relativo a este, se resolverá por el tribunal arbitral (3 miembros), mediante arbitraje institución organizada y administrado, según orden de prestación, por:

- ✓ Cámara de comercio e industrias de Huánuco.
- ✓ Sistema Nacional de Arbitraje OSCE.

Cualquiera de las partes tiene el derecho a iniciar el arbitraje dentro del plazo de caducidad correspondiente. 225.1, 225.2, 225.3, 225.4, 225.5, 225.6 del RLCE, de la ley de contrataciones. Las partes pueden pactar la conciliación como mecanismo previo al inicio de un arbitraje. La conciliación se solicita ante un centro de conciliación acreditado por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos dentro del plazo de caducidad correspondiente y es llevado a cabo por un conciliador certificado por dicho Ministerio., según lo señalado en artículo 224.1 del RLCE.

Lauda arbitral emitido en inaceptable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.9 del artículo 45 de la LCE.

#### 7.13. DEFINICION DE LA ÚLTIMA PRESTACION PARA EFECTOS DE LA LIQUIDACION TECNICA FINANCIERA DE OBRA.

La liquidación técnica – financiera de la consultoría de obra se regirá bajo la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

La última prestación del servicio es la aprobación del Expediente Técnico vía Acto Resolutivo.



**UNIVERSIDAD NACIONAL” HERMILIO VALDIZAN” – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

La entidad notificará al Consultor de la aprobación del Expediente Técnico vía acto Resolutivo en un plazo de dos días calendario, y a partir del día siguiente de notificado se contabilizará la última prestación.

**ANEXO N° 01**

**MODELAMIENTO BIM (BUILDING INFORMATION MODELING)**

El expediente técnico se desarrollará bajo la metodología BIM y tiene por objetivos:

1. Evitar que los diseños finales del expediente técnico contengan interferencias que perjudiquen la ejecución de obra; y
2. Compatibilizar en forma permanente todas las especialidades, con un criterio básico de costo-beneficio y simplificación operativa, y respetando las disposiciones vigentes del RNE.

Para asegurar el logro de los objetivos, se deberá contar con un responsable en MODELAMIENTO BIM, como parte del equipo de diseño, desde el inicio del diseño y hasta la aprobación final del expediente técnico por la Entidad.

El uso del modelamiento BIM se aplicará al diseño del proyecto con las siguientes características:

a. Modelamiento BIM

- Los diseños de todas las especialidades deberán ser diseñadas en 3D, integrados con un software de alta tecnología y lograr la compatibilización objetivo en tiempo real.
- Nivel de detalle solicitado para todo el diseño mínimo es un LOIN 3 a fin de permitir detectar superposiciones que pudieran presentarse entre los diseños de las diferentes especialidades.

b. Coordinación con metodología BIM de todas las especialidades

Se deberá considerar los siguientes alcances:

- Reunión de coordinación entre especialistas.
- Detección y reportes de colisiones/conflictos.
- Coordinación de cambios constructivos y ajustes del modelo



BASL





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**ANEXO N° 02**

**LINEAMIENTOS GENERALES PARA EL USO DEL BIM**

**A. PLATAFORMA BIM**

La Plataforma BIM es el entorno en el que se desarrolla un Modelo BIM y se encuentra constituida por el software, hardware, protocolos de comunicación y el Entorno Común de Datos, las características de los elementos de la Plataforma BIM deben ser las siguientes:

- a) En el software, se debe:
- Precisar sus especificaciones técnicas.
  - Permitir la integración de los modelos BIM de las diferentes especialidades presentes en el proyecto y de las diferentes etapas del proyecto.
  - Tener la capacidad para contener toda la información gráfica y no gráfica del proyecto, tanto en 3D como en 2D; pudiendo a su vez, importar y exportar información a formatos IFC y a programas vectoriales CAD.
  - La arquitectura del software debe permitir el desarrollo de modelos paramétricos.
  - Permitir que toda la información pueda ser extraída directamente de los Modelos BIM, de manera que toda la volumetría pueda ser representada por el software en vistas 2D y que cualquier data no geométrica, pueda ser vinculada o ingresada a los elementos que conforman los modelos de información.
  - Indicar la versión de todo software a utilizar por cada uno de los diferentes usuarios en el Diseño, Visualización, Comunicación, Seguimiento y Control, Simulación, entre otros.
- b) En el hardware, se debe precisar las especificaciones técnicas para soportar el proyecto, según el uso requerido: modelado, revisión, extracción de información, visualización, entre otros, a fin de garantizar el uso eficiente del Modelo BIM por todas las partes interesadas.
- c) En el Protocolo de Comunicación, se debe:
- Precisar los medios de comunicación y la información a transmitirse, durante el manejo del Modelo BIM.
  - Considerar y permitir la comunicación sincrónica y asincrónica.
  - El software a utilizar debe ser multiplataforma.
  - Definir las funciones, jerarquías y datos de contacto de todos los participantes en el proyecto que tengan acceso al Modelo BIM o a la información del mismo.
- d) En el Entorno Común de Datos (ECO), se debe sustentar su capacidad para:
- Incorporar, consultar y obtener la información del proyecto, tanto archivos como comunicaciones entre los interesados (correos electrónicos, órdenes de cambio, tareas, consultas, etc.).
  - Compartir información mediante enlaces.
  - Facilitar la búsqueda de información mediante filtros, etiquetas, entre otros.
  - Controlar las versiones.
  - Visualizar y anotar los archivos y modelos. Gestionar modelos integrados.
  - Gestionar accesos: Niveles de acceso a la información y al Modelo BIM.





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

- Incorporar flujos de trabajo integrados en la gestión de la documentación, aprobaciones, comentarios, u otros.
- Planificar de manera colaborativa el proyecto en BIM que incluye los requerimientos de información de la Entidad, PEB, protocolos, niveles de detalle e información y gestión estructurada de los datos.

**B. ACTORES Y FUNCIONES PARA EL USO DEL BIM EN PROYECTOS DE CONSTRUCCION**

H.1 En la aplicación del BIM se debe distinguir como mínimo los siguientes actores de acuerdo a la modalidad de ejecución del proyecto, según sea el caso: Coordinador General BIM, Coordinador BIM y Supervisor BIM, quienes deben velar por la calidad del Modelo BIM.

H.2 Las funciones de Supervisor son incompatibles con las funciones de Coordinador BIM.

H.3 Las responsabilidades a cargo de cada actor son las siguientes:

a) **Coordinador General BIM.**- Aquél que representa a la Entidad, sus responsabilidades son:

- Dar conformidad a las consideraciones previas para obtener el Modelo BIM.
- Dar conformidad al Plan de Ejecución BIM (PEB).
- Asegurar que todos los planos se generen o vinculen desde el Modelo BIM.
- Verificar el cumplimiento de lo establecido en el PEB.
- Coordinar la gestión de cambios del Modelo BIM según lo indicado en el PEB.
- Facilitar el trabajo colaborativo entre los involucrados en el desarrollo del Modelo BIM (Entidad, Proyectistas, Supervisor BIM, Coordinador General BIM, etc.), según lo indicado en el PEB.
- Dar conformidad al Entorno Común de Datos (ECO).
- Propiciar la interoperabilidad entre plataformas y herramientas. Administrar el ECO.



b) **Coordinador BIM.**- Responsable del cumplimiento del PEB, desarrollo del Modelo BIM, de la gestión de su información y de la integración de los modelos BIM. Representa al consultor en la aplicación del BIM y tiene las siguientes responsabilidades:

- Elaborar y dar conformidad al PEB.
- Conformar el Equipo BIM considerando un Coordinador BIM por cada especialidad si fuera el caso (es decir, de acuerdo al tipo de especialidades que incluya el proyecto). Elaborar y actualizar el organigrama del proyecto donde se precise la articulación entre la Gerencia del Proyecto con cada uno de los integrantes del Equipo BIM.
- Elaborar la Matriz de Responsabilidades que precise las obligaciones de cada uno de los integrantes del Equipo BIM en cada etapa del proyecto.
- Presentar el Modelo BIM cumpliendo con la calidad de diseño de acuerdo a lo establecido en el PEB.
- Coordinar con los equipos involucrados acerca de los aspectos técnicos relacionados al Modelo BIM tales como software, versiones, herramientas, contenidos, estándares, requerimientos, así como de interfaces, transferencia de datos, normas y cooperación. Asegurar que los objetos paramétricos representen adecuadamente la volumetría e información necesaria en el Modelo BIM de acuerdo al PEB y los Protocolos BIM.
- Verificar que no existan incompatibilidades dentro del Modelo BIM, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación.
- Dar conformidad a la subsanación de las interferencias dentro del Modelo BIM de cada especialidad, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación.
- Conducir las reuniones relacionadas al Modelo BIM.
- Elaborar y dar conformidad a los informes sobre las reuniones de coordinación, así como de la identificación y resolución de conflictos expuestos.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**



- Presentar los productos, según lo indicado en el artículo 6 de los presentes Lineamientos Generales.
- c) **Supervisor BIM.-** Es el responsable del control de calidad de Modelo BIM que vela por los intereses de la Entidad. Tiene las siguientes responsabilidades:
  - Verificar el cumplimiento de lo establecido en las características técnicas del Modelo BIM requerido por la Entidad.
  - Dar seguimiento a los trabajos realizados por el Coordinador BIM para obtener el Modelo BIM, cautelando de forma directa y permanentemente el cumplimiento de los presentes Lineamientos Generales.
  - Verificar que los objetos paramétricos representen adecuadamente la volumetría e información necesaria en el Modelo BIM de acuerdo al PEB y los Protocolos BIM.
  - Verificar que no existan incompatibilidades dentro del Modelo BIM, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación. Verificar la subsanación de las interferencias dentro del Modelo BIM de cada especialidad, de manera previa a su presentación en las reuniones de coordinación.
  - Participar de las reuniones relacionadas al Modelo BIM.
  - Implementar la prevención, vigilancia y control COVID 19 en el Trabajo.

**C. EL NIVEL DE PARTICIPACIÓN ENTRE LOS ACTORES PARA EL USO DEL BIM**

BASES



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

<b>FUNCIONES</b>	<b>Coordinador General BIM</b>	<b>Supervisor BIM</b>	<b>Coordinador BIM</b>
Conformidad a las consideraciones previas para obtener el Modelo elaborados y firmados.	R	I	I
PEB elaborado y firmado	A	A	R
PEB aprobado	R	I	I
Modelo BIM cumple con calidad de diseño de acuerdo a lo establecido en el PEB.	A	A	R
Administración del Entorno Común de Datos.	A	A	R
Matriz de roles y responsabilidades precisa las obligaciones de los integrantes en cada etapa del proyecto.	A	A	R
Aseguramiento de la calidad del Modelo BIM	A	R	P
Coordinación de reuniones BIM.	P	P	R
Elaboración de informes sobre reuniones de coordinación, identificación y resolución de conflictos.	A	A	R
Coordinación con todos los equipos involucrados acerca de los aspectos técnicos relacionados al BIM (software, versiones, herramientas, contenidos, estándares, requerimientos).	I	I	R
Coordinación con todos los equipos involucrados en lo relacionado a interfaces, transferencia de datos, normas y cooperación	I	I	R
Verificación que no haya incompatibilidades dentro del Modelo BIM antes de llevarlo a las reuniones de ingeniería concurrente.	I	I	R
Objetos paramétricos representan adecuadamente la volumetría e información necesaria en el modelo de acuerdo al PEB y los protocolos del modelado	I	A	R
Entregables	A	A	R
<b>R = Responsable</b>	<b>A = Aprueba</b>	<b>P = Participa</b>	<b>I = informado</b>



BASL





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ANEXO N° 03

ANEXO N° 03	
PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	
Para Diseño de Proyectos	FECHA:
Tabla de Contenido	
1	Descripción del proyecto
2	Software a utilizar
3	Generalidades del Plan de Ejecución BIM (BEP)
4	Objetivos del modelo BIM
5	Organigrama
6	Roles y Responsabilidades
7	Nivel de Detalle
8	Nivel de Información
9	Nivel de Información Necesaria
10	Alcances BIM
11	Procedimiento de colaboración
12	Estrategia de Desarrollo
13	Protocolos de Entrega
14	Entregables
15	Cronograma

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	
Para Diseño de Proyectos	FECHA:
01. Descripción del Proyecto	
1.1	Nombre de la organización
1.2	Nombre de la Inversión
1.3	Fase o Etapa de la Inversión
1.4	Código de la Inversión
1.5	Inversión
1.6	Descripción del Proyecto
1.7	Entidad Responsable de la Inversión
1.8	Fecha de Comienzo del Diseño







UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)			
Para Diseño de Proyectos			FECHA:
02. Software a Utilizar			
N°	ESPECIALIDAD	ETAPA DEL PROYECTO	SOFTWARE A UTILIZAR / VERSIÓN
2.1	Especialidad N°01	1.- Planificación y Diseño Conceptual	block de notas / 2022....
		2.- Diseño Esquemático	
		3.- Desarrollo del Diseño	
		4.- Documentación del Proyecto	
		5.- Coordinación de Especialidad	
2.2	Especialidad N°02		
2.3	Especialidad N°03		
2.4	Especialidad N°04		
2.5	Especialidad n...		





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)		
Para Diseño de Proyectos		FECHA:
03. Generalidades del Plan de Ejecución BIM (BEP)		
Introducción		
<i>Definir de manera preliminar los alcances y limitaciones del modelo BIM determinado el Nivel de Detalle, LOD 1,2,3,4,5 - LOI 1,2,3,4,5 - LOIN 1,2,3,4,5</i>		
Alcances y Objetivos		
Alcances		
Objetivos		
Contactos		
Propietario	Entidad	Nombre Completo y/o Razon Social
	Contacto	Nombre y Apellido
		cargo que Desempeña
		Correo Electronico
		Telefono
	Coordinación	Nombre y Apellido
		cargo que Desempeña
		Correo Electronico
		Telefono
		Información Adicional
Consultor BIM	Empresa	Nombre Completo y/o Razon Social
	Contacto 01	Nombre y Apellido
		cargo que Desempeña
		Correo Electronico
		Telefono
	Dirección Técnica	Nombre y Apellido
		cargo que Desempeña
		Correo Electronico
		Telefono
	Limitaciones	





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**04. Objetivos del Modelo BIM**

Objetivo	Descripción
Gestión de la Información BIM	
Entorno Común de Datos	
Detección de Interferencias e Incompatibilidades	
Intercambio de Información	





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**05. Organigrama de la Empresa**

*Describir y definir de manera optima el organigrama de la empresa bajo la Metodología BIM*







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)		
Para Diseño de Proyectos		FECHA:
06. Roles y Responsabilidades		
Involucrados	Rol BIM	Roles y Responsabilidades
Entidad	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
Consultor del Proyecto	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
Supervisor BIM	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	
	Rol BIM	





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**07. Nivel de Detalle**

*Realizar una descripción que entienda por del Nivel de Detalle en el recuadro.*

Nivel de Detalle

(.....)

Nivel de Detalle

(.....)

Nivel de Detalle

(.....)

Nivel de Detalle

(.....)

Nivel de Detalle

(.....)





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**08. Nivel de Información**

*Realizar una descripción que entienda por del Nivel de Información en el recuadro.*

Nivel de Información (.....)	
Nivel de Información (.....)	
Nivel de Información (.....)	
Nivel de Información (.....)	
Nivel de Información (.....)	





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**09. Nivel de Información Necesaria**

*Realizar una descripción que entienda por del Nivel de Información Necesaria en el recuadro.*

Nivel de Información Necesaria (.....)	
Nivel de Información Necesaria (.....)	
Nivel de Información Necesaria (.....)	
Nivel de Información Necesaria (.....)	
Nivel de Información Necesaria (.....)	







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)				
Para Diseño de Proyectos				FECHA:
<b>10. Alcances BIM</b>				
Esta sección describe los diferentes usos que se le puede dar a un Modelo BIM en las diferentes etapas del proyecto y dependiendo de los usos escogidos, definir los Objetivos BIM que se quiere lograr.				
Conceptualización y Análisis	Rol BIM	Prioridad	Acción	Evidencia
	Análisis de las condiciones Existentes			
	Análisis de Ubicación y Localización			
	Programación			
	Análisis Energético			
	Planeamiento Constructivo			
	Estimados de Obra			
Diseño y Documentación	Rol BIM	Prioridad	Acción	Evidencia
	Diseño de Especialidades			
	Evaluación del Diseño			
	Análisis de Ingeniería			
	Generación de Planos			
	Detección de Conflictos			
	Validación de Códigos			
Prioridad: <i>Alta</i> <i>Medía</i> <i>Nula</i>				
<b>Nivel de Desarrollo del Proyecto BIM</b>				
ESPECIALIDAD N° 01				
ESPECIALIDAD N° 02				
ESPECIALIDAD N° 03				
ESPECIALIDAD N° 04				
ESPECIALIDAD n...				
<b>Consideraciones de Alcances BIM</b>				
1. Considerar que los entregables definidos en las pestañas del mismo nombre, deberán ser asociados al Nivel de Detalle, Información y Nivel de Información Necesaria, determinado para los diseños internos para los diseños generados por los consultores externos.				





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**11. Procedimiento de colaboración**

**a. Responsabilidad Funcional de la Inversión**

Función	
División Funcional	
Grupo Funcional	
Sector Responsable	
Servicio	
Tipología de Inversión	

**b. Requisitos de Información**

**b.1 Requisitos de Información de la prestación en base a los objetivos de la Gestión de la Información**

Requisitos de Información
Requisito 01
Requisito 02
Requisito n...

**c. Intercambio de Información**

Objetivos	
Mecánica	
Descripción	
Requerimiento	

**c.1 Formatos de Archivos a Intercambiar en el Entorno de Datos Comunes (CDE)**

Tipo de Archivo	Formato Nativo del Archivo	Versión	Formato para Intercambiar el Archivo
01.			
02.			
N.			

**c.2 Lista de Recursos Informáticos Necesarios**

Categoría de Software y Plataforma	Software o Plataforma	Características Técnicas
01.		
02.		
N.		

**c.3 Requisitos para la Calidad del Modelo de Información**

Categoría de Software y Plataforma	Requisitos de Calidad
01.	
02.	
N.	

**c. Reuniones de Coordinación Interdisciplinarias (Presenciales)**

Objetivos	
Programado	
Ejecutado	
Lugar	
Acta de Reunión	

**d. Reuniones ICE**

Objetivos	
Programado	
Ejecutado	
Lugar	
Acta de Reunión	





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)**

Para Diseño de Proyectos

FECHA:

**12. Estrategias de Desarrollo**

**Estrategia Técnica**

Esta Sección describe la estrategia técnica con la que se deberá enfocar el proyecto y que servirá de guía para la correcta utilización de técnicas de modelado, así como los entregables

**Construibilidad**

Sistema Constructivo

Programación de Obra

Notas...

**Estrategia Metodología BIM**

Esta Sección describe las estrategias a utilizar bajo la metodología BIM, con la que se enfrentará el desarrollo del Proyecto.

**Modelado Implantación**

Pre - Requisito

Estrategia

**Modelado - Especialidad 01**

Pre - Requisito

Estrategia

**Modelado - Especialidad n...**

Pre - Requisito

Estrategia

**Flujo de Trabajo**

Esta Sección describe el flujo de trabajo a utilizar durante el desarrollo del proyecto bajo la metodología BIM, flujo de trabajo a Nivel de Disciplina

**Flujo Global del Proceso de Diseño & Documentación**





**UNIVERSIDAD NACIONAL” HERMILIO VALDIZAN” – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

Flujos Específicos del Proceso de Diseño & Documentación		
Diseño & Documentación	Proceso de Diseño	Flujo 01
		Entregables
	Proceso de Diseño	Flujo 02
		Entregables
	Proceso de Diseño	Flujo 03
		Entregables
	Proceso de Diseño	Flujo 04



br





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)			
Para Diseño de Proyectos			FECHA:
13. Protocolos de Entrega			
Objetivos para la Producción Colaborativa del Modelo de Información			
Objetivos Generales			
Prioridad	Objetivos de Gestión de la Información BIM		
01			
02			
N...			
Estructura Organizativa y Composición del equipo de Ejecución			
Organización / Equipo de Trabajo	Apellidos y Nombres	Contacto de la Persona	Personal de Apoyo
01			
02			
N...			
Lista de recursos informáticos necesarios			
Tipo de Información	Nombre del recurso Informático	Formato Nativo de la Información	Version
01			
02			
N...			
Estrategia de Federación			



Contenedor de Información Federado			
Volumen A	Volumen B	Volumen C	
	Volumen D		
	Volumen E		
	Volumen N...		

Lista de actividades que conforman la movilización				
Referencia	Tarea	Responsabilidades	Equipo de Trabajo	Otras Acciones / Comentarios
Entorno Común de Datos				
01				
N...				
Recursos Informáticos (Software & Hardware)				
01				
N...				
Estrategia de entrega del Modelo de Información				
N° Entregable	Descripción del Entregable	Equipo de Trabajo a cargo del Desarrollo	Contenedor de Información	Método de Entrega
Producto 01				
Producto 02				
Producto N...				



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZAN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	
Para Diseño de Proyectos	FECHA:
14. Entregables Según TDR	
MODELADO	
POR ESPECIALIDAD	NIVEL DE DESARROLLO
01	
02	
03	
N...	
ESTUDIOS, METRADOS Y PRESUPUESTO	
01	
02	
03	
N...	
PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	
Para Diseño de Proyectos	FECHA:
15. Cronograma	
En esta sección detalla los Hitos dentro del proceso BIM.	

\*El metrado se realizará del modelo





**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

**D. ESTRUCTURA DE COSTOS**

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL EXPEDIENTE TECNICO							
VALOR REFERENCIAL							
ITEM	DESCRIPCIÓN	CANT.	TIEMPO (mes)	P.U.	Incendencia	SUB. TOTAL	TOTAL S/.
<b>GASTOS VARIABLES</b>							
ITEM	DESCRIPCIÓN						TOTAL
1	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>						318,800.00
	Jefe de Proyecto	1	5	9,000.00	100.00%	45,000.00	
	Especialista en Diseño Arquitectónico	1	5	6,000.00	100.00%	30,000.00	
	Especialista en Estructura	1	5	6,000.00	100.00%	30,000.00	
	Especialista en Costos y Presupuestos	1	5	6,000.00	80.00%	24,000.00	
	Especialista en Inst. Sanitarias	1	3	6,000.00	80.00%	14,400.00	
	Especialista en Inst. Eléctricas	1	3	6,000.00	80.00%	14,400.00	
	Especialista en Informatica y Sistemas	1	3	6,000.00	100.00%	18,000.00	
	Especialista en zootecnia	1	3	4,000.00	50.00%	6,000.00	
	Especialista en veterinaria	1	3	4,000.00	50.00%	6,000.00	
	Especialista en Gestion y Diseño BIM	1	5	4,000.00	100.00%	20,000.00	
	Especialista Ambiental	1	3	4,000.00	100.00%	12,000.00	
	Especialista en equipamiento y mobiliario	1	1	4,000.00	100.00%	4,000.00	
	Modelador BIM	5	5	3,800.00	100.00%	95,000.00	
2	<b>ESTUDIOS ESPECIALES</b>						54,000.00
	Estudio de Suelos	1	1	14,000.00		14,000.00	
	Levantamiento Topografico	1	1	8,000.00		8,000.00	
	Estudio en Vulnerabilidad y Riesgos	1	1	10,000.00		10,000.00	
	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueologicos	1	1	10,000.00		10,000.00	
	Certificacion ambiental	1	1	12,000.00		12,000.00	
3	<b>OTROS</b>						50,928.81
	Computadora	5	5	500.00		12,500.00	
	Ploteo y scaneado de Planos	1	1	6,000.00		6,000.00	
	Impresiones de Documentos	1	1	7,428.81		7,428.81	
	Movilización de Camioneta	1	5	1,500.00		7,500.00	
	Alquiler de Software (Licencia de Software BIM, Diseño Arquitectónico, Estructural, MEP y Recorrido 3D	1	5	2,500.00		12,500.00	
	Alquiler de Software de sistemas de Gestión	1	5	1,000.00		5,000.00	
<b>SUB TOTAL DE GASTOS FUOS</b>							<b>423,728.81</b>



<b>COSTO DIRECTO</b>	<b>423,728.81</b>
<b>GASTOS GENERAL (10%)</b>	<b>42,372.88</b>
<b>UTILIDAD (8%)</b>	<b>33,898.30</b>
<b>VALOR REFERENCIAL EXPEDIENTE TÉCNICO(S/.)</b>	<b>500,000.00</b>

INCLUYE TODOS LOS TRIBUTOS, SEGUROS, TRANSPORTE, INSPECCIONES, PRUEBAS Y, DE SER EL CASO, LOS COSTOS LABORALES CONFORME A LA LEGISLACIÓN VIGENTE



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

**3.2 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN<sup>3</sup>**

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACION
	<p><u>Requisitos:</u> El Contratista debe contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores. <b>CONSULTORÍA EN OBRAS URBANAS EDIFICACIONES Y AFINES - CATEGORÍA TIPO "C"</b></p> <p><u>Acreditación:</u> Acreditar con copia simple de documento que lo contiene.</p>
B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p><u>Requisitos:</u> <b>PROFESIONALES:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>Jefe de Proyecto</b> Ingeniero Civil o Arquitecto, Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> <li><b>Especialista en Arquitectura</b> Arquitecto, Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> <li><b>Especialista en Estructuras</b> Ingeniero Civil, Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> <li><b>Especialista en Instalaciones Eléctricas</b> Ingeniero Electricista o Mecánico Electricista o electromecánico Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> <li><b>Especialista en Instalaciones Sanitarias</b> Ingeniero Sanitario Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> <li><b>Especialista en Telecomunicaciones</b> Ingeniero Sistemas y/o Telecomunicaciones y/o electrónico Colegiado y habilitado por el colegio profesional correspondiente.</li> </ol> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
	<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>

<sup>3</sup> La Entidad puede adoptar solo los requisitos de calificación contenidos en el presente capítulo, de acuerdo al artículo 28 del Reglamento. Los requisitos de calificación son fijados por el área usuaria en el requerimiento.



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**

UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE	
<b>Requisitos:</b> <b>PROFESIONALES:</b>	
CARGO ESPECIALIDAD	REQUERIMIENTO MÍNIMO PERSONAL
1. Jefe de Proyecto	Dos (2) años de experiencia como mínimo (contabilizado a partir de la obtención de su colegiatura) como Jefe de proyecto, o consultor de obras (proyectista), y/o evaluador en la elaboración de expedientes técnicos iguales y/o similares.
2. Especialista En Diseño Arquitectónico	Un (1) año de experiencia como especialista en arquitectura y/o diseño arquitectónico en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.
3. Especialista en Estructuras	Un (1) año de experiencia como especialista en estructuras o especialista en diseño estructural en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.
4. Especialista en Instalaciones Eléctricas	Un (1) año de experiencia como especialista en instalaciones eléctricas y/o diseño de instalaciones eléctricas en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.
5. Especialista en Instalaciones Sanitarias	Un (1) año de experiencia como especialista en instalaciones sanitarias y/o diseño de instalaciones sanitarias en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.
6. Especialista en Telecomunicaciones	Un (1) año de experiencia como especialista en cableado estructural y/o sistemas y/o telecomunicaciones y/o especialista en instalaciones electrónicas en la elaboración de expedientes técnicos iguales o similares.
<b>Acreditación:</b> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.	
<b>Importante</b> <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i>	
<b>Importante</b> <i>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, 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 y la fecha de emisión.</i> <i>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</i> <i>Al calificar la experiencia de los profesionales, se deben valorar de manera integral los documentos presentados por e postor 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 las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo</i>	







**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES  
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

o puesto requerido en las bases.

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

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

El Consultor deberá poner a su disposición de la consultoría su propio equipamiento mínimo clasificado como estratégico, para ejecutar la prestación objeto de convocatoria, como:

ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
01	Computadora mínimo Intel Core i7 y/o Ryzen 7.	04
02	Impresora multifuncional	01
03	Licencia de Uso de Software de una Plataforma de Gestión de Datos y/o Colaboración de Diseño para el Uso de la metodología BIM	01
04	Camioneta 4x4	01
05	Licencia de Uso de Software BIM para diseño arquitectónico, estructural, sanitarias, eléctricas y comunicaciones.	01
06	Equipo Topográfico	01

Nota:

- Se podrá proponer Equipamiento Estratégico que supere lo solicitado en capacidad, y/o características y no deberá tener una antigüedad mayor a 5 años antes de la presentación de ofertas.

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.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El POSTOR debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **1 VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN** por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales y/o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computaran desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Definición de Similares:

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:

Elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de infraestructuras de edificación en general como: INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA de nivel (primaria y/o secundaria y/o institutos y/o universidades), **CENTROS DE SALUD Y/O SERVICIOS DE SALUD.**

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad 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 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\*.

\* Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:



**UNIVERSIDAD NACIONAL "HERMILIO VALDIZÁN" – HUANUCO**  
**UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES**  
**"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"**

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20).

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.

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.

**Importante**

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

**Importante**

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

... 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".



## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

#### Importante para la Entidad

De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **debe** establecer los siguientes factores de evaluación:

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los factores de evaluación que no se incluyan.*

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[20] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>&gt; 1.0 VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; 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>13</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> [2.5]<sup>14</sup> veces el valor referencial: <b>[20] puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>\geq</math> [2.0] veces el valor referencial y <math>&lt;</math> [2.5] veces el valor referencial: <b>[15] puntos</b></p> <p><b>M</b> <math>&gt;</math> [1.0]<sup>15</sup> veces el valor referencial y <math>&lt;</math> [2.0] veces el valor referencial: <b>[10] puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>[80] puntos</b>

<sup>13</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>14</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>15</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M  $\geq$  2 veces el valor referencial

[...] puntos

M  $\geq$  1.5 veces el valor referencial y  $<$  2 veces el valor referencial

[...] puntos

M  $>$  1 vez el valor referencial y  $<$  1.5 veces el valor referencial

[...] puntos



FACTORES DE EVALUACIÓN								PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN																																																																																																																																									
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: METODOLOGIA BIM PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TÉCNICO.</p> <table><tr><th>ITEM</th><th>METODOLOGIA PROPUESTA</th><th>NO PRESENTA</th><th>MUY MALO</th><th>MALO</th><th>REGULAR</th><th>BUENO</th><th>MUY BUENO</th></tr><tr><td></td><td></td><td>0.00</td><td>10.00</td><td>20.00</td><td>40.00</td><td>60.00</td><td>80.00</td></tr><tr><td>1</td><td>DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>2</td><td>SOFTWARE A UTILIZAR</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>3</td><td>GENERALIDADES DEL PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>3.00</td><td>5.00</td><td>6.00</td></tr><tr><td>4</td><td>OBJETIVOS DEL MODELO BIM</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>5</td><td>ORGANIGRAMA</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>6</td><td>ROLES Y RESPONSABILIDADES</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td></tr><tr><td>7</td><td>NIDEL DE DETALLE</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td></tr><tr><td>8</td><td>NIVEL DE INFORMACIÓN</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td></tr><tr><td>9</td><td>NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td></tr><tr><td>10</td><td>ALCANCES BIM</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>2.00</td><td>3.00</td><td>4.00</td><td>5.00</td></tr><tr><td>11</td><td>PROCEDIMIENTO DE COLABORACIÓN</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>3.00</td><td>6.00</td><td>8.00</td></tr><tr><td>12</td><td>ESTRATEGIA DE DESARROLLO</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>1.00</td><td>3.00</td><td>6.00</td><td>8.00</td></tr><tr><td>13</td><td>PROTOCOLOS DE ENTREGA</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>2.00</td><td>4.00</td><td>6.00</td><td>8.00</td></tr><tr><td>14</td><td>ENTREGABLES</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>2.00</td><td>4.00</td><td>6.00</td><td>8.00</td></tr><tr><td>15</td><td>CRONOGRAMA</td><td>0.00</td><td>0.00</td><td>2.00</td><td>4.00</td><td>6.00</td><td>8.00</td></tr></table> <p>Las pautas para desarrollar la metodología se encuentran en el Anexo N°03 del TDR.</p> <p>✓ Tener en consideración para el lineamiento de las pautas del Anexo N°03, el ISO 19650 BIM Building Information Modelling y al Plan BIM Perú.</p> <p><u>Criterios de Evaluación:</u></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Muy Bueno <b>80 Puntos</b></li><li>- Bueno <b>60 Puntos</b></li><li>- Regular <b>40 Puntos</b></li><li>- Malo <b>20 Puntos</b></li><li>- Muy Malo <b>10 Puntos</b></li><li>- No presenta <b>00 puntos</b></li></ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>								ITEM	METODOLOGIA PROPUESTA	NO PRESENTA	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO			0.00	10.00	20.00	40.00	60.00	80.00	1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00	2	SOFTWARE A UTILIZAR	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00	3	GENERALIDADES DEL PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	0.00	1.00	1.00	3.00	5.00	6.00	4	OBJETIVOS DEL MODELO BIM	0.00	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00	5	ORGANIGRAMA	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00	6	ROLES Y RESPONSABILIDADES	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00	7	NIDEL DE DETALLE	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	8	NIVEL DE INFORMACIÓN	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	9	NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00	10	ALCANCES BIM	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	11	PROCEDIMIENTO DE COLABORACIÓN	0.00	0.00	1.00	3.00	6.00	8.00	12	ESTRATEGIA DE DESARROLLO	0.00	0.00	1.00	3.00	6.00	8.00	13	PROTOCOLOS DE ENTREGA	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	14	ENTREGABLES	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	15	CRONOGRAMA	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>[80] puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>	
ITEM	METODOLOGIA PROPUESTA	NO PRESENTA	MUY MALO	MALO	REGULAR	BUENO	MUY BUENO																																																																																																																																										
		0.00	10.00	20.00	40.00	60.00	80.00																																																																																																																																										
1	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00																																																																																																																																										
2	SOFTWARE A UTILIZAR	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00																																																																																																																																										
3	GENERALIDADES DEL PLAN DE EJECUCIÓN BIM (BEP)	0.00	1.00	1.00	3.00	5.00	6.00																																																																																																																																										
4	OBJETIVOS DEL MODELO BIM	0.00	1.00	2.00	2.00	3.00	4.00																																																																																																																																										
5	ORGANIGRAMA	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00																																																																																																																																										
6	ROLES Y RESPONSABILIDADES	0.00	1.00	1.00	2.00	3.00	4.00																																																																																																																																										
7	NIDEL DE DETALLE	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00																																																																																																																																										
8	NIVEL DE INFORMACIÓN	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00																																																																																																																																										
9	NIVEL DE INFORMACIÓN NECESARIA	0.00	1.00	1.00	2.00	2.00	3.00																																																																																																																																										
10	ALCANCES BIM	0.00	1.00	2.00	3.00	4.00	5.00																																																																																																																																										
11	PROCEDIMIENTO DE COLABORACIÓN	0.00	0.00	1.00	3.00	6.00	8.00																																																																																																																																										
12	ESTRATEGIA DE DESARROLLO	0.00	0.00	1.00	3.00	6.00	8.00																																																																																																																																										
13	PROTOCOLOS DE ENTREGA	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00																																																																																																																																										
14	ENTREGABLES	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00																																																																																																																																										
15	CRONOGRAMA	0.00	0.00	2.00	4.00	6.00	8.00																																																																																																																																										
<b>PUNTAJE TOTAL</b>								<b>Puntos 100 <sup>16</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 comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.
- Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.

<sup>16</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



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

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A. PRECIO</b>		
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica ( <b>Anexo N° 6</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = 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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO 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>17</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.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

<sup>17</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



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 ULTIMO CASO].

##### **Importante para la Entidad**

*De preverse en los Términos de Referencia la ejecución de actividades de instalación, implementación u otros que deban realizarse de manera previa al inicio del plazo de ejecución, se debe consignar lo siguiente:*

*“El plazo para la [CONSIGNAR LAS ACTIVIDADES PREVIAS PREVISTAS EN LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA] es de [...], el mismo que se computa desde [INDICAR CONDICIÓN CON LA QUE DICHAS ACTIVIDADES SE INICIAN].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

##### **Importante para la Entidad**

*En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>18</sup>**

*“Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].*

*El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.*

*El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].*

*[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>19</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:

<sup>18</sup> De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

<sup>19</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



- 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.”*

#### **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.

#### Importante para la Entidad

*Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:*

#### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

*“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.*

*EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.*

*LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”*

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

#### **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 cumplan 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 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 de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

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

*En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:*

*“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.*

*Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.*

#### **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 aplicará la siguiente penalidad:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIO A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIO A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	(...)		

#### 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>20</sup>**

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

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

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

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

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

<sup>20</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).



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>21</sup>.*

<sup>21</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

BASES INTEGRADAS





## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.*

<sup>22</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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>24</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

<sup>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.



actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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





**ANEXO N° 4**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO 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>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>27</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>28</sup>

<sup>26</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>28</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.*



**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- 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]”.*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación*



*principal y las prestaciones accesorias”.*

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas.*

BASES INTEGRADAS





**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	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 los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- 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]”.*

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*



- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*

BASES INTEGRADAS



**Importante para la Entidad**

*En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>29</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>30</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>31</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

**Importante para la Entidad**

*En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente :*

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>32</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>33</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>34</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

**Incluir o eliminar, según corresponda**

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

<sup>29</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>30</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>31</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

<sup>32</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>33</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>34</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



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 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]”.*

**Importante para la Entidad**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

**Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas**



**Importante para la Entidad**

*Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

**ANEXO N° 7**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>35</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>35</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."





## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>36</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>37</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>38</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>39</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>40</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>41</sup>
1										
2										
3										

<sup>36</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>37</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>38</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>39</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>40</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>41</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>36</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>37</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>38</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>39</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>40</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>41</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 SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



**Importante para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.*

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que el domicilio de mi representada se encuentra ubicado en la provincia o provincia colindante donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.



**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO  
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

Mediante el presente el que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN] debido a que los domicilios de todos los integrantes del consorcio se encuentran ubicados en la provincia o provincias colindantes donde se ejecuta la prestación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*





**Nota para la Entidad**

*En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:*

*Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases*

**ANEXO N° 11**

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA  
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el 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.