

# **BASES ESTÁNDAR 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, junio 2022  
y octubre de 2022



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

### **CONCURSO PÚBLICO N° 04 – 2024-GRH/CS PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE  
TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE  
SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL  
DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA -  
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.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en 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 el artículo 68 del Reglamento, sobre el rechazo de las ofertas, de ser el caso.

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

<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)

**Importante**

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante 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 : GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO  
RUC N° : 20489250731  
Domicilio legal : CALLE CALICANTO N° 145 AMARILIS  
Teléfono : (062) 512124 / ANEXO 129  
Correo electrónico : procesos@regionhuanuco.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”**, CÓDIGO DE ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2476067.

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

El valor referencial asciende a **S/ 600,770.33 (Seiscientos mil setecientos setenta con 33/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de setiembre 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 600,770.33 (Seiscientos mil setecientos setenta con 33/100 soles)</b>	S/ 540,693.30	S/ 660,847.36

#### **Importante**

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

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
<b>S/ 600,770.33</b>	<b>S/ 540,693.30</b>	<b>458,214.66</b>	<b>S/ 660,847.36</b>	<b>S/ 560,040.13</b>

<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.

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02 - 060-2024-GRH/GRI el 06 de noviembre del 2024

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados

##### 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 ciento cincuenta (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 S/ 19.00 (Diecinueve con 00/100 Soles) en la unidad de caja de la entidad, sito en calle Calicanto N° 145 Amarilis, coordinar el trámite en la Sub Gerencia de Abastecimiento para luego realizar el pago respectivo en la Unidad de Caja de la Sub Gerencia de Tesorería, recabar las bases en la Sub Gerencia de Abastecimiento.

##### Importante

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

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024
- Texto Único Ordenado de la Ley 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS - Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 043-2003-PCM, TUO de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Directivas, Pronunciamientos y Opiniones del OSCE.
- Demás normas complementarias y conexas con el objeto del procedimiento de selección.

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.
- 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)**.

**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:

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>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).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

<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/>

- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>11</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>12</sup>.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>13</sup>.

#### Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar,*

<sup>9</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

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

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>12</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>13</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

*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.*

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>14</sup>.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## **2.5. 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 la Unidad de Tramite documentario de la Entidad sito en calle calicanto N° 145 Amarilis

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales.

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

ENTREGABLE	CONDICIÓN	PORCENTAJE
PLAN DE TRABAJO	No corresponde pago alguno	0% del monto del contrato vigente.
PRIMER ENTREGABLE	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del primer entregable comunicada por el Área Usuaria.	35% del monto del contrato vigente.
SEGUNDO ENTREGABLE	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de la aprobación del segundo entregable comunicada por el Área Usuaria.	35% del monto del contrato vigente.
TERCER ENTREGABLE (APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO)	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del tercer entregable comunicada por el Área Usuaria y una vez emitido el Acto resolutivo por parte de la ENTIDAD "GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO" que aprueba el Expediente Técnico del proyecto de inversión pública.	30% del monto del contrato vigente.
TOTAL		100%

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

- Informe del funcionario responsable del Sub Gerente de Estudios emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad sito en Calle Calicanto 145 – Distrito de Amarilis - Provincia y Región Huánuco.

## 2.7. REAJUSTE DE LOS PAGOS

Según Art. 38.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones: En el caso de contratos de consultoría de obras pactadas en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección.

De otro lado, 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



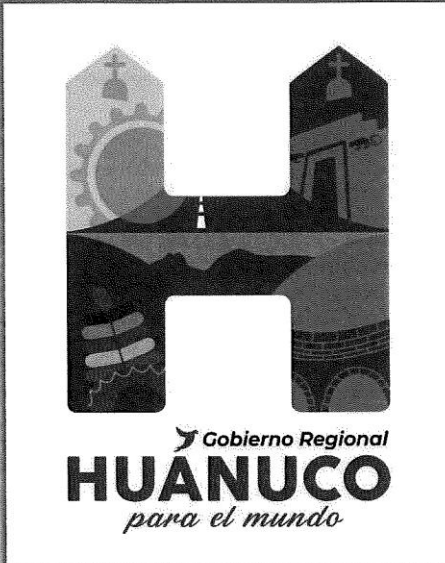
GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

SUB GERENCIA DE ESTUDIOS



## TÉRMINOS DE REFERENCIA





Gobierno Regional  
**HUANUCO**  
*para el mundo*


PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA  
PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA  
DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE  
SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO -  
PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO"

CÓDIGO DE ÚNICO DE INVERSIÓN N° 2476067



 Calle Calicanto 145 - Amarillis - Huánuco

 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

 (062) 512124





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### 1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION

El presente procedimientos de selección tiene por objeto la contratación del servicio de Consultoría de Obra para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con Código Unificado de Inversiones N° 2476067.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

La formulación del expediente Técnico de saldo de Obra surge como propuesta de solución para cumplir la meta de finalizar la ejecución del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2476067 el cual tiene por finalidad la construcción de una nueva y moderna infraestructura de salud, que beneficiara a toda la población durante la vida útil del proyecto, por lo tanto, el expediente técnico de saldo de obra debe ser sostenible, eficiente y eficaz.

### 3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN

- El Con fecha 05 de marzo de 2020 la Municipalidad Distrital de Molino realiza la integración de las bases Estándar de Adjudicación Simplificada N°002-2020-MDM-CS-1, para la contratación de Consultoría Mediante de obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2476067.
- Con fecha 26 de mayo de 2020, mediante CONTRATO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2476067. Se suscribe entre la entidad, la Municipalidad Distrital de Molino y por otra parte el CONSORCIO SALUD MOLINO
- Mediante CONVENIO N° 031-2020-GRH/GR de fecha 10 de agosto de 2020, se firma el CONVENIO DE COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA COEJECUCION DEL PROYECTO DE INVERSION DE COMPETENCIA MUNICIPAL EXCLUSIVA, ENTRE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLINO Y EL GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO.
- Con fecha 10 de octubre de 2022, el Gobierno Regional de Huánuco y la Municipalidad Distrital de Molino, suscriben la Adenda N°02 al CONVENIO DE COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL PARA LA CO-EJECUCIÓN DEL PROYECTO DE INVERSION DE COMPETENCIA MUNICIPAL EXCLUSIVA, ENTRE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE MOLINO Y EL GOBIERNO REGIONAL HUÁNUCO N° 031-2020-GRH/GR.
- Con Resolución de Alcaldía N°295-2020-MDM/A de fecha 21 de octubre de 2020, se resuelve aprobar el expediente técnico del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con CUI N°2476067, cuyo monto de inversión asciende a la suma de S/ 34,412,242.54 (Treinta y cuatro millones cuatrocientos doce mil doscientos cuarenta y dos con 54/100 soles).





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

**GENERALIDADES DE EJECUCIÓN FÍSICA DE OBRA:**

Obra: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con CUI N°2476067

MODALIDAD DE EJECUCION : ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
SISTEMA DE CONTRATACION : Esquema Mixto de suma Alzada y Precios Unitarios  
MONTO REFERENCIAL : S/ 33,185,936.33 INC. I.G.V.  
PLAZO DE EJECUCION : 540 días calendarios

➤ CONTRATISTA

CONTRATISTA : CONSORCIO PACHITEA  
DOMICILIO LEGAL : JR. 28 DE JULIO N°406.  
CONTRATO DE OBRA : N°065-2021-GRH/GGR  
MONTO CONTRATADO : S/ 31,524,150.94 INC. I.G.V.  
MODALIDAD DE CONTRATACIÓN : LLAVE EN MANO  
FECHA DE FIRMA DEL CONTRATO : 20 de agosto del 2021  
FECHA DE ENTREGA DE TERRENO : 09 de octubre del 2021  
FECHA ENTREGA DE ADELANTO DE MATERIALES : 27 de octubre del 2021  
MONTO ADELANTO DE MATERIALES : S/ 3,152,415.09 INC. I.G.V.  
RESIDENTE OBRA : ING. ENIO JAVIER VIZCARRA CABELLO

➤ SUPERVISION DE OBRA

CONTRATISTA : CONSORCIO OLAYA II  
REPRESENTANTE LEGAL : SRA. YAJHAYRA ANGIELINE BAZÁN MANCCO.  
DOMICILIO LEGAL : AV. Tomas Marsano N°3634, OF 202 Urb. Los Rosales, distrito de Santiago de Surco, Provincia de Lima, Lima.  
CONTRATO DE SUPERVISION : N°076-2021-GRH/GGR. Del 14/10/2021  
MONTO CONTRATADO : S/ 744,670,80 INC. I.G.V.  
JEFE SUPERVISION : ING. MARCO TULIO MAR ESPINO.

➤ DATOS DE EJECUCION

PLAZO DE EJECUCIÓN INICIAL : 540 Días Calendarios  
ENTREGA DE TERRENO : 09 de octubre de 2021  
INICIO DEL PLAZO DE EJECUCIÓN : 27 de octubre de 2021  
FECHA DE TERMINO PROGRAMADO : 19 de abril del 2023  
SUSPENSIÓN DE PLAZO N°01 : 05 de enero de 2022  
NÚMERO DE DIAS DE SUSPENSIÓN : 47 días calendarios  
REINICIO DE PLAZO DE EJECUCION N°1 : 21 de febrero de 2022  
NUEVA FECHA DE TERMINO : 05 de junio del 2023  
ESTADO ACTUAL DE LA OBRA : CONTRATO DE EJECUCION RESUELTO  
ESTADO FÍSICA ACUMULADA : 13.30% val. N°08

- Con fecha 06 de julio de 2022, mediante RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N°439-2022-GRH/GR, SE RESUELVE: RESOLVER DE FORMA TOTAL el contrato N°065-2021-GRH/GGR





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

de fecha 20 de agosto del 2021, suscrito por el consorcio Pachitea para ejecución de la obra, equipamiento Bio Medico y Mobiliario: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", por el monto de S/. 31, 524,150.94 (Treinta y Un Millones Quinientos Veinticuatro Mil Ciento Cincuenta con 94/100 soles) incluido IGV, por un plazo de 540 días calendarios.

- Mediante RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N°450-2022-GRH/GR, con fecha 12 de julio de 2022, SE RESUELVE: RESOLVER DE FORMA TOTAL el contrato N°076-2021-GRH/GGR de fecha 14 de octubre del 2021, suscrito con el consorcio Olaya II, contrato de consultoría para la supervisión de obra y del equipamiento Bio Medico y Mobiliario: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO".
- Mediante MEMORANDUM N°3786-2022-GRH-GRI con fecha 11 de julio de 2022, la gerencia de infraestructura, EL QUE INDICA, estimar el presupuesto y establecer los términos de referencia para la elaboración del Expediente técnico de saldo de obra en el menor tiempo posible.
- Mediante MEMORANDUM N°1093-2022-GRH-GRI/SGOS con fecha 12 de julio de 2022, la Gerencia de Obras y Supervisión deriva con asunto EFECTUAR ACCIONES INMEDIATAS.
- Con fecha 13 de julio de 2022 mediante RESOLUCIÓN EJECUTIVA REGIONAL N°328-2022-GRH/GR, SE RESUELVE: CONFORMAR, el comité para la constatación Física e Inventario de la Ejecución de la Obra y del Equipamiento Bio Medico y Mobiliario: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO".
- Se Suscribe el ACTA DE CONSTATAción FISICA E IVENTARIO DE MATERIALES con fecha 13 de julio de 2022, por el comité designado mediante resolución el Ing. Etel Ambrosio Tello, Ing. Pedro Sadi Montesinos Serrano, Ing. Alan Silvino Jaimes Laveriano y el Tec. Ing. Noe Eluid Pulido Leon, Y el Juez de paz del Distrito de Molinos el Sr. Javier Retis Trinidad y los representantes del contratista el Sr. Mary Carmen Jara Torres, las diligencias en cumplimiento de la normativa realizaron con fecha 21 y 22 de julio de 2022.
- Con fecha 05 de agosto de 2022, mediante MEMORANDUM N°4728-2022-GRH-GRI, la gerencia de infraestructura, deriva con Asunto elaboración de Expediente técnico de Saldo de obra.
- Con fecha 08 de agosto del 2022, mediante INFORME N°560-2022-GRH-GRI/SGOS-EAT, la Sub Gerencia de Obras y Supervisión, pone de conocimiento realizar los actos Preparatorios para realizar el expediente de Saldo de obra.
- Mediante INFORME N° 0589-2022-GRH-GRI/SGOS-EAT con fecha 08 de agosto de 2022, solicitan a la Sub Gerencia de Obras y Supervisión Solicitud de estudio de Mercado para la Elaboración de Expediente de Saldo de Obra.
- Mediante Carta N°02-2022-GRH-CS/P-A.S. N°126-2022-GRH/CS-1 con fecha 24 de noviembre el Lic. Adm. Rafael Slee Valdez Ojeda remite a la Sub Gerencia de Obras la DECLARATORIA DE DESIERTO del procedimiento de Selección de Adjudicación Simplificada N°126-2022-GRH/CS-1 cuyo objeto de convocatoria es la "CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRAS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO- PROVINCIA DE PACHITEA – DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO"
- Mediante INFORME N° 950-2022-GRH-GRI/SGOS-EAT con fecha 30 de noviembre del 2022, solicitan a la Sub Gerencia de Obras y Supervisión Solicitud del estudio de mercado para el servicio de consultoría para la elaboración de Expediente Técnico de saldo de Obra.







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Mediante INFORME N° 7135-2022-GRH-GRI con fecha 01 de diciembre de 2022, la Subgerencia de Obras y Supervisión Solicita el estudio de mercado para el servicio de consultoría para la elaboración de Expediente Técnico de saldo de Obra.
- Mediante MEMORANDUM N°7803-2022-GRH-GRI con fecha 05 de diciembre de 2022, la Gerencia Regional de Infraestructura Solicita Estudio Mercado, DERIVADO a la Gerencia Regional de Administración.
- Con fecha 15 de diciembre de 2022 mediante INFORME N°008110-2022-GRH-GRA/OA La Gerencia Regional de Administración, DERIVA a la gerencia Regional de Infraestructura con asunto Previsión Presupuestal.
- Mediante INFORME N° 033-2023-GRH-GRI/SGOS-EAT con fecha 03 de febrero de 2023, solicitan a la Sub Gerencia de Obras y Supervisión, Reitero Solicitud de estudio de Mercado para el Servicio de consultoría para la Elaboración de Expediente de Saldo de Obra.
- Con fecha 06 de febrero de 2023 mediante INFORME N°243-2023-GRH-GRI/SGOS La Sub Gerencia de Obras y Supervisión, DERIVA a la gerencia Regional de Infraestructura con asunto Reitero Solicitud de estudio de Mercado para el Servicio de consultoría para la Elaboración de Expediente de Saldo de Obra.
- Mediante MEMORANDUM N°252-2023-GRH/GRI de fecha 13 de febrero de 2023, la Gerencia Regional de Infraestructura remite disposición sobre elaboración de expedientes de saldo de obra.
- Mediante INFORME N° 053-2023-GRH-GRI/SGOS-EAT con fecha 15 de febrero de 2023, el Ing. Etel Ambrosio Tello ESPECIALISTA EN CONTRATOS DE OBRAS solicita a la Subgerencia de Obras y Supervisión ASUNTO solicito la Elaboración de Expediente técnico de Saldo de obra.
- Mediante MEMORANDUM MULTIPLE N°44-2023-GRH-GRI/SGOS con fecha 14 de febrero de 2023, la Subgerencia de Obras y Supervisión, remite la disposición Sobre Elaboración De Expedientes De Saldo De Obra.
- Mediante INFORME N° 403-2023-GRH-GRI/SGOS con fecha 16 de febrero de 2023, la Sub Gerencia de Obras y Supervisión solicita a la Gerencia Regional de Infraestructura Elaboración del expediente técnico de saldo de obra.
- Con fecha 09 marzo de 2023 mediante INFORME TECNICO N° 84-2023-GRH-GRI/SGE-CJNV se solicita a la Sub Gerencia de Estudios ASUNTO las Recomendaciones y solicitud de información para la elaboración de términos de referencia de expediente técnico de Saldo de obra.
- Mediante MEMORANDUM N°0127-2023-GRH-GRI/SGE con fecha 10 de marzo del 2023, la Sub Gerencia de Estudios solicita a la Sub Gerencia de Obras y Supervisión Información de Términos de Referencia del Expediente técnico de Saldo de obra.
- Con fecha 20 de marzo de 2023 mediante INFORME N° 120-2023-GRH-GRI/SGOS-EAT, la Subgerencia de Obras y Supervisión Remite Información solicita para la elaboración de Expediente técnico de saldo de Obra.



### 3.1. ÁREA USUARIA

Sub Gerencia de Estudios del Gobierno Regional de Huánuco.

## 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

### 4.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con Código Unificado de Inversiones N° 2476067. Que contenga las características e ingeniería de detalle, en base a los alcances del



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

servicio, características técnicas y consideraciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

#### 4.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Elaborar el CORTE TECNICO – FINANCIERO de la obra Ejecutada en concordancia con el ACTA DE CONSTANCION FISICA DE LA OBRA, antecedentes de la ejecución física de obra y estado situacional actual.
- Elaborar el expediente técnico de SALDO DE OBRA, que ha sido derivado de la RESOLUCION DE CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA, con la finalidad de culminar con la ejecución de las PARTIDAS PENDIENTES, y subsanar las deficiencias del expediente Técnico primigenio y ejecución de obra primigenia.
- Determinar el costo y plazo necesario para la CULMINACIÓN DE EJECUCIÓN del SALDO DE OBRA (Ejecución del Saldo de Obra por Contrata; Supervisión de Saldo de Obra, Gastos de Gestión del Saldo de Obra, etc), actualización tecnológica y de Costos de Equipamiento y Mobiliario.

#### 5. JUSTIFICACIÓN DE LA CONSULTORÍA

El servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con CUI N°2476067, garantizará la continuidad del ciclo de inversión del PIP cuyo objetivo central es la de BRINDAR ADECUADO ACCESO DE LA POBLACIÓN A LOS SERVICIOS DE SALUD EN EL CENTRO DE SALUD DE MOLINO, DISTRITO DE MOLINO, PROVINCIA DE PACHITEA - HUANUCO.

#### 6. ALCANCE DE LA CONSULTORÍA

El Expediente Técnico de saldo de obra se formulará a partir de las características y cantidades definitivas de las actividades que se ejecutaran, garantizando técnica y económicamente la aprobación del proyecto.

La descripción de los alcances de servicio y consideraciones de consultoría que se hace a continuación no son limitativas, precisando que **EL CONSULTOR debe ampliar y profundizar el servicio de ser técnicamente necesario, para garantizar un diseño óptimo y libre de vicios ocultos, sin variar el monto de su propuesta.**

Asimismo, el CONSULTOR deberá monitorear y gestionar a través del Jefe de Proyecto los avances de la presente consultoría. Es preciso indicar que el Jefe de Evaluación monitoreará al CONSULTOR durante toda la etapa de elaboración del expediente técnico de saldo de obra.

##### 6.1. ALCANCES DEL SERVICIO

El Expediente Técnico de saldo de obra debe ser formulado cumpliendo con todos los requerimientos determinados en los presentes Términos de Referencia (TdR) y tomará como el expediente técnico primigenio.

El Expediente Técnico de saldo de obra será elaborado en su integridad por EL CONSULTOR, debiendo comprender todos los estudios necesarios, así como contemplar todos los detalles y diseños a nivel de DEFINITIVO para llevar adelante un proceso constructivo sin problemas e interferencias, y finalmente garantizar la operatividad del proyecto durante su vida útil.

EL CONSULTOR realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo con la realidad de la zona de proyecto. Para lo cual el Jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) y todos los Especialistas de acuerdo a su Cronograma de Estudio, deberán recorrer la zona de proyecto durante la elaboración de los Estudios que conforman el Expediente Técnico de saldo de obra, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona de emplazamiento del Proyecto.

Previo al inicio de la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra, el área usuaria designará a un Administrador de Contratos, que tendrá a su cargo la Administración del Contrato





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

nb

del Estudio, el cual hará cumplir las obligaciones contractuales de EL CONSULTOR, en el marco de los presentes Términos de Referencia (TdR) de consultoría de obra.

#### 6.2. REVISIÓN Y EVALUACIÓN DE ANTECEDENTES

Para la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra del Proyecto, EL CONSULTOR deberá indagar, ubicar, revisar y evaluar todos los antecedentes relevantes que existan y puedan ser aplicables al estudio a elaborar, así como alguna otra información que se encuentre en los archivos del área usuaria del Gobierno Regional de Huánuco relacionados al Proyecto y colindantes a este, y otros documentos que se pueda consultar en otros Organismos Públicos y Privados.

Se encuentra a disposición de EL CONSULTOR el expediente técnico primigenio, otros documentos generados durante la etapa de ejecución física del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con CUI N°2476067, el cual se encuentra paralizado.

Precisando que, el documento remitido por la entidad es determinante para la elaboración del corte técnico y financiero, asimismo teniendo en consideración, que EL CONSULTOR que tenga a su cargo el Expediente Técnico de saldo de obra, deberá formular los estudios necesarios para proyectar la solución definitiva y culminar con la ejecución de la obra

#### 6.3. CONSIDERACIONES GENERALES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA

- El CONSULTOR debe disponer del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la elaboración de los estudios correspondientes al presente Expediente Técnico de saldo de obra, con la calidad, precisión y costo necesario, en el plazo establecido.
- Para la etapa de Diseño (expediente técnico de saldo de obra), el CONSULTOR debe proponer diseños que garanticen la durabilidad de las estructuras proyectadas con menores gastos de mantenimiento y para la etapa de ejecución, propondrá métodos constructivos óptimos y que minimicen los impactos ambientales en la zona del proyecto.
- El EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA debe ser elaborado cumpliendo con todos los requerimientos determinados en los presentes Términos de Referencia (TDR) y tomará como base el expediente técnico primigenio, documentos generados durante la etapa de ejecución física y la alternativa seleccionada en el Estudio en base al cual se otorga la Viabilidad. Si EL CONSULTOR considera que la solución técnica planteada en algún componente del proyecto debe reemplazarse por otra diferente, deberá redistribuir los insumos (personal, ensayos, entre otros) considerados para la elaboración del Estudio, para cumplir con lo requerido en los TDR. En tal sentido no será motivo de reconocimiento de algún costo adicional a favor de EL CONSULTOR.
- EL CONSULTOR teniendo como referencia que los proyectos de inversión son sensibles a los incrementos de los costos de inversión, tendrá en cuenta de no afectar la rentabilidad del proyecto.
- El CONSULTOR realizará una evaluación y selección de las actividades a ejecutar, priorizando aquellas que contribuyan a alcanzar los objetivos del proyecto, garantizando técnica y económicamente la viabilidad del mismo.
- El CONSULTOR será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato, en el plazo otorgado.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- El CONSULTOR realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo con la realidad de la zona de proyecto. Para lo cual el jefe de Proyecto (jefe de Estudio) y todos los Especialistas de acuerdo a su Cronograma de Estudio, deberán viajar a la zona de proyecto durante la elaboración del Estudio, a fin de tener pleno conocimiento de las características del terreno en estudio.
- El CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias para garantizar su permanencia en la zona del estudio, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El CONSULTOR deberá concurrir en la zona de trabajo con el personal y el equipamiento ofertado en su propuesta.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "software" de diseño vigentes, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional. Estos programas deben producir archivos CAD, capaces de ser exportados y reproducido.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, distanciándose de estimaciones o apreciaciones subjetivas.
- En ningún caso el contenido de este TDR descartará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnica afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, EL CONSULTOR será directamente responsable de todos los trabajos y estudios que realice, así como de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo.
- El desarrollo del Expediente Técnico de saldo de obra deberá basarse en información obtenida de las visitas de campo (información primaria) y complementada con información secundaria.



#### 6.4. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Se tiene como consideraciones específicas para el servicio de Consultoría de Obra:

- El CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la Elaboración del EXPEDIENTE TECNICO DEL SALDO DE OBRA del PIP.
- El CONSULTOR, así como los profesionales que conformen el equipo de EL CONSULTOR serán responsables directos de las investigaciones de campo y gabinete que les compete por especialidad.
- EL CONSULTOR será responsable en forma directa por las deficiencias y/u omisiones en la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra, según la aplicabilidad de la normatividad vigente.
- EL CONSULTOR conjuntamente con sus profesionales responsables de su elaboración, suscribirán todas las páginas del Expediente Técnico de saldo de obra.
- EL CONSULTOR deberá concurrir en la zona de trabajo con el personal y el equipamiento ofertado en su propuesta.
- El CONSULTOR, con respecto al saneamiento físico legal del terreno deberá tener en cuenta que la Municipalidad Distrital de Molino ha realizado un nuevo trámite de Saneamiento Físico Legal del terreno correspondiente al proyecto en el cual ha sincerado áreas, medidas y colindantes, por lo que el consultor deberá realizar una comparativa entre la propuesta del expediente técnico primigenio y el área real disponible saneado actualmente, sin Perjuicio de los documentos del terreno, el consultor debe validar que no existan problemas limítrofes con los colindantes, por lo que deberá adjuntar documentos (actas) que permitan garantizar la aceptación del perímetro del terreno por los vecinos colindantes





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- El CONSULTOR durante la elaboración del expediente técnico de saldo de obra obtendrá el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos y la Certificación Ambiental (según corresponda).

Nota: No se aceptará como documentación válida las constancias o solicitudes de trámite de los certificados mencionados.

- El CONSULTOR realizará el diseño en estricto cumplimiento del Reglamento Nacional de Edificaciones en sus normativas referidas a las especialidades de Arquitectura, Estructuras, Instalaciones Sanitarias e Instalaciones Eléctricas y Mecánicas. Entre otras normativas nacionales e internacionales pertinentes que comprendan apartados de diseños complementarios al Reglamento Nacional de Edificaciones. Cabe resaltar que las normativas involucradas en el diseño del PIP deberán estar en sus versiones actualizadas y vigentes al año 2024.
- Para el análisis y diseño estructural y estructuras complementarias, el CONSULTOR utilizará software especializado, que cuente con reconocimiento nacional e internacional. Dicho soporte informático deberá generar archivos que permitan su verificación, exportación y/o reproducción.
- El CONSULTOR realizará la Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras y adjuntará los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD y Decreto Supremo N°056-2017-EF, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 19 de marzo del 2017 vigente desde el 03 de abril del 2017, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N°350-2015-EF.
- En atención a que el CONSULTOR es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder del trabajo realizado en los Estudios hasta cinco (05) años después de la última conformidad de obra otorgada por la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.
- Si en el proceso de revisión y evaluación, se encontrara que el trabajo presentado no guarda conformidad con lo solicitado, LA ENTIDAD formulará por escrito las observaciones pertinentes al CONSULTOR, así como el plazo máximo para que éstas sean levantadas.
- El CONSULTOR se compromete 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 obra), para lo cual el CONSULTOR contará con un plazo no mayor de tres (03) días calendario.



#### 6.5. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PLANTEADAS SEGÚN EXPEDIENTE TÉCNICO PRIMIGENIO

En el Expediente Técnico de SALDO DE OBRA se debe definir el objeto, costo, plazo y demás consideraciones necesarias para la culminación de la Ejecución de obra, por lo que su elaboración debe contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponde a la naturaleza y condiciones del estado actual del saldo de obra.

La obra tiene los siguientes componentes, de acuerdo al expediente técnico primigenio:

MÓDULO A
PRIMER PISO
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
ACTIVIDAD: RADIOLOGIA
SEGUNDO PISO
ACTIVIDAD: INTERNAMIENTO
MÓDULO A'
PRIMER PISO



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

UPSS CONSULTORIO EXTERNO
<b>SEGUNDO PISO</b>
ACTIVIDAD: ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO
<b>MÓDULO B</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
ACTIVIDAD: ECOGRAFIA
UPSS PATOLOGIA CLINICA
<b>SEGUNDO PISO</b>
ACTIVIDAD: ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO
ACTIVIDAD: ATENCION DE URGENCIAS Y EMERGENCIAS
UPS SALUD AMBIENTAL
<b>MÓDULO B'</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
<b>SEGUNDO PISO</b>
ACTIVIDAD: ATENCION DE LA GESTANTE EN PERIODO DE PARTO
<b>MÓDULO C</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
UPSS FARMACIA
UPS COMPLEMENTARIOS
<b>SEGUNDO PISO</b>
UPS GESTION DE LA INFORMACION
UPS ADMINISTRACION
DESINFECCION Y ESTERILIZACION
UPS LAVANDERIA
<b>MÓDULO D</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPS COMPLEMENTARIOS
<b>SEGUNDO PISO</b>
UPS CADENA DE FRIO
<b>MÓDULO E</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPS COMPLEMENTARIOS
UPS COMPLEMENTARIOS (CASA MATERNA)
<b>SEGUNDO PISO</b>
UPS COMPLEMENTARIOS (RESIDENCIA PARA PERSONAL)
<b>TERCER PISO</b>
RESIDENCIA DE PERSONAL
<b>MÓDULO F</b>
<b>PRIMER PISO</b>
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
<b>SEGUNDO PISO</b>
UPSS CONSULTORIO EXTERNO
<b>MÓDULO G</b>
UPS ALMACEN
<b>MÓDULO H</b>
UPS CENTRAL DE GASES
UPS TRANSPORTES
UPS COMPLEMENTARIOS
<b>MÓDULO I</b>
UPS SALUD AMBIENTAL
UPS TALLER DE MANTENIMIENTO
<b>MÓDULO J</b>
UPS TALLER DE MANTENIMIENTO
UPS CASA DE FUERZA



Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

<http://www.regionhuanuco.gob.pe>

(062) 512124



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

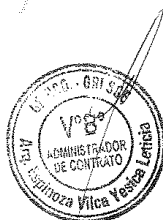
08

**MÓDULO K**  
**UPS COMPLEMENTARIO**

Descripción técnica de avance ejecutado por el CONSORCIO PACHITEA y aprobado por el supervisor CONSORCIO OLAYA II, que será evaluado por el consultor del corte técnico y saldo de obra:

**COMPONENTES:**

1. OBRAS PROVISIONALES
  - SALDO POR EJECUTAR 25.53%.
2. ESTRUCTURA
  - SALDO POR EJECUTAR 99.95%.
3. ARQUITECTURA
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
4. SEÑALIZACION HOSPITALARIA
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
5. INSTALACIONES SANITARIAS
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
6. INSTALACIONES ELECTRICAS
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
7. INSTALACIONES ELECTROMECHANICAS
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
8. COMUNICACIONES
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
9. BIOSEGURIDAD - COVID19 Y SALUD OCUPACIONAL
  - SALDO POR EJECUTAR 68.01%.
10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
  - SALDO POR EJECUTAR 30.64%.
11. OBRAS EXTERIORES
  - SALDO POR EJECUTAR 100.00%.
12. OBRAS COMPLEMENTARIAS
  - SALDO POR EJECUTAR 85.25%.
13. EQUIPAMIENTO BIOMEDICO Y MOBILIARIO:
  - SALDO POR EJECUTAR 100%.
14. MURO DE CONTENCIÓN EN CERCO PERIMETRICO (NUEVO COMPONENTE):
  - SEGÚN PLANTEAMIENTO Y DISEÑO



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

La Elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra, deberá tener en cuenta las Disposiciones Legales y Normas siguientes. Las referidas leyes y normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso:

**6.6.1. Normas Generales**

- Constitución Política del Perú.
- Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- Ley N° 27867, Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y sus modificatorias.
- Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto 2023
- Decreto legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293 y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2017-EF.

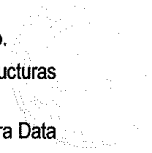


"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y modificatorias.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 26572, Ley General de Arbitraje, ampliatorias y modificatorias.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General Del Sistema Nacional De Programación Multianual Y Gestión De Inversiones.
- Directivas del Organismo Supervisor de Contrataciones del Estado – OSCE
- Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE), aprobado por Resolución Ministerial N° 290-2005-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, ampliatorias y modificatorias.
- Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N° 29664, Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres.
- Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC, Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Rehabilitaciones Urbanas.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Resolución Ministerial N° 037-2006-MEM/DM, Código Nacional de Electricidad - Utilización y modificatorias.
- Resolución Directoral N° 018-2002-EM/DGE, Norma de Procedimientos para la Elaboración de Proyectos y Ejecución de Obras en Sistemas de Distribución y Sistemas de Utilización en Media Tensión en Zonas de Concesión de Distribución.
- Decreto Supremo N° 034-2008-E.M. Dictan medidas para el ahorro de energía en el sector público.
- Norma Técnica Peruana NTP IEC 60598-2-22.2007, Requisitos particulares para alumbrado de emergencia.
- Resolución Ministerial N° 175-2008 MEM/DM, Conductores no propagantes de llama, libre de halógenos y ácidos corrosivos.
- Resolución Suprema N° 021-83-TR, Normas Básicas de Seguridad e Higiene en Obras de Edificación y normatividad asociada.
- Normas ANSI/TIA/EIA-568-A, Estándares en Instalaciones de Cableado Estructurado.
- Normas ANSI/TIA/EIA-606-A, Estándares en Sistemas de Administración de Infraestructuras de Telecomunicaciones.
- Norma ANSI/EIA/TIA 942, Estándares de Infraestructura de Telecomunicaciones para Data Centers.
- Resolución de Contraloría N° 320—2006-CG, Normas de Control Interno para el Sector Público.
- Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional de Arquitectos y de Ingenieros, complementarias y modificatorias.
- Decreto Ley N° 19338, Ley del Sistema Nacional de Defensa Civil, reglamento y modificatorias.
- Decreto Supremo N° 058-2014-PCM, Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones.



📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

04

- Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, sus modificatorias y complementarias.
- Decreto Supremo N° 024-2008-VIVIENDA, Reglamento de la Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1486 Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las Inversiones Públicas.
- Decreto Legislativo N° 1553 Decreto Legislativo que establece medidas en materia de inversión pública y de contratación pública que coadyuven al impulso de la reactivación económica
- Decreto Supremo N° 044-2020-PCM
- Directiva N° 005-2020-OSCE/CD
- Ley N° 26842, Ley General de Salud, modificada por Ley N° 29889.

#### **6.6.2. Normas relacionadas a la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento**

- Decreto Supremo N° 234-2022-EF, publicado el 07.oct.2022, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (vigente desde el 28.oct.2022).
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF, publicado el 26.jun.2021, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (vigente desde el 12.jul.2021).
- Decreto Supremo N° 250-2020-EF, publicado el 04.set.2020, que establecen disposiciones en el marco del TUO de la Ley N° 30225 y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones (vigente desde el 05.set.2020).
- Decreto Supremo N° 168-2020-EF, publicado el 30.jun.2020, que establecen disposiciones para facilitar la reactivación de contratos de bienes y servicios y modifican el Reglamento de la Ley de Contrataciones (vigente desde el 01.jul.2020) y su Fe de Erratas, publicado el 10.jul.2020.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, publicado el 14.dic.2019, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones (vigente desde el 30.ene.2019)
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, aprobado con Decreto Supremo N° 082-2019-EF, publicado el 13.mar.2019 y su Fe de Erratas, publicado el 23.mar.2019
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con Decreto Supremo N° 344-2018-EF, publicado el 31.dic.2018 (vigente desde el 30.ene.2019) y su Fe de Erratas, publicado el 12.ene.2019.
- Decreto Legislativo N° 1444, publicado el 16.set.2018, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 30.ene.2019).
- Decreto Legislativo N° 1341, publicado el 07.ene.2017, que modifica la Ley N° 30225 (vigente desde el 03.abr.2017).
- Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, publicada el 11.jul.2014.

#### **6.6.3. Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones**

- Decreto Supremo N° 074-2023-EF del 25.abr.2023 y publicado el 26.abr.2023, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Resolución Directoral N° 003-2023-EF/63.01 del 24.mar.2023 y publicado el 26.mar.2023, que aprueba la Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para Inversiones desarrolladas con BIM.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Resolución Directoral N° 007-2022-EF/63.01 del 08.nov.2022 y publicado el 10.nov.2022, que aprueba los Lineamientos para la adopción progresiva de BIM en las fases del Ciclo de Inversión.
- Resolución Directoral N° 006-2022-EF/63.01 del 04.oct.2022 y publicado el 05.oct.2022, que aprueba la Metodología general para evaluar la calidad de la declaratoria de viabilidad de proyectos de inversión y la calidad de la identificación y aprobación de las inversiones de optimización de ampliación marginal de rehabilitación y de reposición (IOARR).
- Decreto Supremo N° 231-2022-EF del 03.oct.2022 y publicado el 04.oct.2022, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.
- Resolución Directoral N° 005-2022-EF/63.01 del 26.set.2022 y publicado el 29.set.2022, que aprueba la Guía Gráfica del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 004-2022-EF/63.01 del 15.set.2022 y publicado el 17.set.2022, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 001-2022-EF/63.01 del 25.mar.2022 y publicado el 31.mar.2022, que aprueba la Directiva para la selección desarrollo y acompañamiento de proyectos piloto utilizando BIM.
- Resolución Directoral N° 005-2021-EF/63.01 del 27.jul.2021 y publicado el 29.jul.2021, que aprueba la "Nota Técnica de Introducción BIM: Adopción en la Inversión Pública" y la "Guía Nacional BIM: Gestión de la Información para inversiones desarrolladas con BIM".
- Resolución Directoral N° 004-2021-EF/63.01 del 03.jul.2021 y publicado el 05.jul.2021, que aprueban Criterios para la desactivación de inversiones en el Banco de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 002-2021-EF/63.01 del 11.jun.2021 y publicado el 15.jun.2021, que aprueban Plan de implementación y Hoja de Ruta del Plan BIM Perú.
- Decreto Supremo N° 108-2021-EF del 14.may.2021 y publicado el 15.may.2021, que modifica el Decreto Supremo N° 289-2019-EF, que aprueban disposiciones para la incorporación progresiva de BIM en la inversión pública.
- Resolución Directoral N° 008-2020-EF/63.01 del 27.10.2020 y publicado el 28.10.2020, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Resolución Directoral N° 007-2020-EF/63.01 del 07.08.2020 y publicado el 08.08.2020, que aprueba los lineamientos para la utilización de la metodología BIM en las inversiones públicas.
- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01 del 18.07.2020 y publicado el 19.07.2020, que modifica la Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 179-2020-EF publicado el 07.jul.2020, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1435 y el Reglamento de Proyectos Especiales de Inversión Pública en el marco del Decreto de Urgencia N° 021-2020.
- Decreto Legislativo N° 1486, que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de obras públicas, publicado el 10.may.2020.
- Instrumentos Metodológicos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01 del 24.set.2019 y publicado el 26.set.2019.
  - Guía General de Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

10

- Lineamientos Generales para la identificación y registro de las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF publicado el 08.set.2019, que aprueba disposiciones para la incorporación progresiva del BIM en la inversión pública.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01 - Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01 del 21.ene.2019 y publicado el 23.ene.2019.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF del 07.dic.2018 y publicado el 09.dic.2018, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 - Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, el cual deroga el Decreto Supremo N° 027-2017-EF, así como los Decretos Supremos N° 104-2017-EF y N° 248-2017-EF.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF del 29.oct.2018 y publicado el 30.oct.2018, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- Decreto Legislativo N° 1432, que modifica el 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, del 15.set.18 y publicado el 16.set.18.
- Instrumentos Metodológicos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada con Resolución Directoral N° 007-2017-EF/63.01 del 20.oct.2017 y publicado el 24.oct.2017.
- Lineamientos Generales para la identificación y registro de las inversiones de optimización, de ampliación marginal, de reposición y de rehabilitación (Derogado con Resolución Directoral N° 004-2019-EF/63.01).
- Contenido Mínimo General para la elaboración de estudios de preinversión a nivel de Perfil para proyectos de inversión de recuperación post desastre.



#### 6.6.4. Normas específicas del sector

Las normas específicas y referidas a la tipología del proyecto son las siguientes:

- R.M. N° 045-2015/MINSA que aprueba la N.T.S. N° 113-MINSA/DGIEM-V.01 Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento de los Establecimientos de salud del Primer Nivel de Atención"
- D.L. 1157 y su reglamento, con énfasis en el Art. 27 De los Insumos del Expediente Técnico: Para la formulación del expediente técnico se deberán considerar los insumos que provienen de los mecanismos previos. La programación y el diseño arquitectónico del expediente técnico serán desarrollados en función del programa arquitectónico del estudio de pre inversión del proyecto. La correspondencia del programa y el diseño arquitectónico del estudio de pre inversión y el expediente técnico deberá ser aprobada por la unidad ejecutora, previa opinión favorable de la autoridad sanitaria del pliego correspondiente. El programa arquitectónico es una lista de los ambientes de un establecimiento de salud dimensionada en metros cuadrados (m2). Tiene como sustento los resultados de un programa médico funcional y se organiza por Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS) y Unidad Productora de Servicios (UPS). Adicionalmente, se considera un porcentaje para circulación y muros. El programa arquitectónico no considera las áreas externas complementarias a la volumetría del proyecto.
- En este sentido desde el primer hasta el último entregable, el proyectista deberá trabajar coordinadamente con la respectiva consultora supervisora, la entidad ejecutora, y con la autoridad sanitaria correspondiente, Dirección Regional de Salud DIRESA a través de la Entidad Ejecutora.
- NORMA A.050 SALUD
- Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, DS 013-2006-SA




"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- Aprueba la Guía Técnica de categorización de Establecimientos de Salud RM 076-2014-MINSA
- Aprueba la Norma Técnica de Categorización de Establecimiento de Salud RM 546-2011-MINSA
- Norma Técnica de Salud de infraestructura y equipamiento de Establecimientos del II nivel de atención RM 660-2014-MINSA
- Ley General de Residuos Sólidos y su reglamento aprobado con DS 057-04-PCM Ley 27314 y DS 057-04-PCM
- Aprueba Directiva Administrativa que establece condiciones de operatividad de entidades habilitadas para expedir certificados de salud para licencias de conducir RM 718-2017-MINSA
- Primer Resolución Ministerial N° 335-2005/MINSA, "Estándares Mínimos de Seguridad para Construcción, Ampliación, Rehabilitación, Remodelación y Mitigación de Riesgos en los Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".
- Resolución Directoral N° 005-2015-DGIEM, Directiva Administrativa N° 07-DGIEM- MINSA-V.01, "Directiva Administrativa que Regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud".
- Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM, Directiva Administrativa N° 08-DGIEM- MINSA, "Directiva Administrativa que Regula la Identificación y Señalización de los establecimientos de Salud en el Ámbito del Ministerio de Salud".
- Decreto Supremo N° 013-2006-SA, Reglamento de Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo.
- Resolución Ministerial N° 307-99-SA/DM, Normas Técnicas para Proyecto de Arquitectura y Equipamiento de Centros Hemodadores.
- Resolución Ministerial N° 1472-2002-SA/DM, Documento Técnico: "Manual de Desinfección y Esterilización Hospitalaria".
- Resolución Ministerial N° 486-2005 /MINSA, que aprueba la NTS N° 030-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de los Servicios de Anestesiología".
- Resolución Ministerial N° 292-2006/MINSA, que aprueba la NTS 040-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para la atención Integral de Salud de la Niña y el Niño".
- Resolución Ministerial N° 383-2006/MINSA, que aprueba la NTS N° 041-MINSA/DGSP-V.01, "Norma Técnica de Salud para el control de la Tuberculosis".
- Resolución Ministerial N° 386-2006/MINSA, que aprueba la NTS N° 042-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de los Servicios de Emergencia".
- Resolución Ministerial N° 953-2006/MINSA, que aprueba la NTS N° 057-MINSA/OGDN-V.01 "Norma Técnica de Salud para el transporte asistido de pacientes por vía terrestre".
- Resolución Ministerial N° 600-2007/MINSA, que aprueba la NTS N° 058-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Salud para el Manejo de la Cadena de Frío en las Inmunizaciones".
- Resolución Ministerial N° 845-2007/MINSA, que aprueba la NTS N° 060-MINSA/DGSP-V.01: "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Hemodiálisis".
- Resolución Ministerial N° 1013-2007/MINSA, que aprueba la NTS N° 062 MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Tratamiento del Dolor".
- Resolución Ministerial N° 336-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 065-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud para transporte asistido de pacientes por vía aérea, Ambulancias Aéreas".



 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco



<http://www.regionhuanuco.gob.pe>



(062) 512124



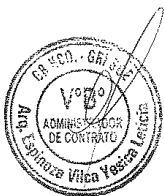


"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Resolución Ministerial N° 365-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 067-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud en Telesalud".
- Resolución Ministerial N° 627-2008/MINSA, que aprueba la NTS N° 072-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Patología Clínica".
- Resolución Ministerial N° 308-2009/MINSA, que aprueba la NTS 079-MINSA/DGSP-INRV.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Medicina de Rehabilitación".
- Resolución Ministerial N° 217-2010/MINSA, que dispone la pre publicación del proyecto de "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Diagnóstico por Imágenes".
- Resolución Ministerial N° 546-2011/MINSA, que aprueba la NTS N° 021 MINSA/DGSP-V.03 "Categorías de Establecimientos del Sector Salud".
- Resolución Ministerial N° 554-2012/MINSA, que aprueba la NTS N° 096-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud: Gestión y Manejo de Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Médicos de Apoyo".
- Resolución Ministerial N° 749-2012/MINSA, que aprueba la NTS N° 098- MINSA/DIGESA-V.01 "Norma Sanitaria para los Servicios de Alimentación en Establecimientos de Salud".
- Resolución Ministerial N° 280-2013/MINSA, que aprueba la NTS N° 101-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de los Establecimientos de Salud que realizan Cirugía Ambulatoria y/o Cirugía de Corta Estancia".
- Resolución Ministerial N° 665-2013/MINSA, que aprueba la NTS N° 103-MINSA/DGSP-V.01 "Norma Técnica de Salud de la Unidad Productora de Servicios de Salud de Nutrición y Dietética".
- Norma de Gestión Integral de tratamiento de residuos sólidos hospitalarios NTS 144- 2018 y también Norma actualizada de Cadena de Frio RM 497-2017.



#### 6.6.5. Normas específicas para elaboración de expedientes técnicos

- Reglamento Nacional de Edificaciones y modificaciones.
- R.M. 043-2019-VIVIENDA, Modifican la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones
- R.M. 430-2018-VIVIENDA, Disponen la publicación del Proyecto de Decreto Supremo que incorpora la Norma Técnica E.031 "Aislamiento Sísmico" al Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE
- R.M. 407-2018-VIVIENDA, Disponen publicación del proyecto de Resolución Ministerial que aprueba la modificación de la Norma Técnica A.120 "Accesibilidad Universal en Edificaciones" contenida en el numeral III.1 Arquitectura, del Título III Edificaciones del RNE
- R.M. 406-2018-VIVIENDA, Resolución Ministerial que modifica la norma técnica E.050 Suelos y Cimentaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones
- R.M. 400-2018-VIVIENDA, Resolución Ministerial que modifica la norma técnica EM.020 Instalaciones de Telecomunicaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones
- R.M. 378-2018-VIVIENDA, Disponen publicar proyecto de Resolución Ministerial que aprueba la Norma Técnica EM.010 "Instalaciones Eléctricas Interiores", en el portal institucional del Ministerio
- D.S. 015-2018-VIVIENDA, Decreto Supremo que aprueba la modificación de las denominaciones de las Normas Técnicas A.120 y EM.020 del Reglamento Nacional de Edificaciones
- R.M. 355-2018-VIVIENDA, Modifican la Norma Técnica E.030 Diseño Sismorresistente del Reglamento Nacional de Edificaciones

📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- R.M. 346-2018-VIVIENDA, Disponen la publicación en el portal institucional del Ministerio del proyecto de Resolución Ministerial que aprueba la Norma Técnica E.050 "Suelos y Cimentaciones", contenida en el numeral III.2 Estructuras, del Título III Edificaciones del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobada por D.S. N° 011-2006-VIVIENDA
- R.M. 341-2018-VIVIENDA, Modifican el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE
- R.M. 190-2018-VIVIENDA, Disponen la publicación del proyecto de Resolución Ministerial y su Anexo, que aprueba la modificación de la Norma Técnica EM.040 "Instalaciones de Gas", y de la Norma Técnica G.030 "Derechos y Responsabilidades", contenidas en el Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE, aprobado por D.S. N° 011-2006-VIVIENDA
- R.M. 121-2018-VIVIENDA, Modifican denominación y contenido de Norma Técnica contenida en el Reglamento Nacional de Edificaciones, como Norma T62017-VIVIENDA, cnica E.080 "Diseño y Construcción con Tierra Reforzada" y aprueban anexos
- R.M. 174-2016-VIVIENDA, Modifican la Norma Técnica G.040 Definiciones, contenida en el Título I Generalidades del Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado por D.S. N° 11-2006- VIVIENDA (Publicado el 23 Julio 2016)
- Decreto Supremo N° 011-2016-Vivienda, modificada con Decreto Supremo N° 002-2014-Vivienda Modifica de la Norma Técnica E.030- Diseño Sismorresistente (Publicado el 24 Enero 2016)
- Modifican Título III del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 006-2014-VIVIENDA
- Modifican Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 005-2014-VIVIENDA
- Disponen incorporación del Anexo 03 "Sistemas de Protección Sísmica, específica para el caso de Establecimientos de Salud" a la Norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismorresistente", del Reglamento Nacional de Edificaciones - RNE aprobado por D.S. N° 002-2014-VIVIENDA
- Modifican el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 017-2012-Vivienda.
- Modifican el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 011-2012-Vivienda.
- Modifican cuatro Normas Técnicas del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 006-2011-Vivienda.
- Resolución Directoral N° 073-2010/Vivienda/VMCS-DNC. Norma Técnica "Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas"
- Modifican el Índice del Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado por D.S. N° 015-2004-VIVIENDA, en lo referente a la Norma Técnica CE.010
- Modifican Norma Técnica OS.020 "Plantas de Tratamiento de Agua para Consumo Humano" del Reglamento Nacional de Edificaciones
- Modifican Norma Técnica OS.090 "Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales" del Reglamento Nacional de Edificaciones
- Modifican la denominación de la Norma Técnica A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC, Régimen de Elaboración de Fórmulas Polinómicas.

#### 6.6.6. Normas Ambientales

Las normas ambientales referidas de uso obligatorio son las siguientes:

- Ley General del ambiente, Ley N° 28611
- Ley del Sistema Nacional de evaluación de Impacto Ambiental, Ley N° 27446.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Reglamento de la Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM
- Modificatoria de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, Decreto Legislativo N° 1078.
- Artículo 17, 19, 20 y 21 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2012-AG (14.11.2012) y sus modificatorias.
- Ley de áreas naturales protegidas, ley n° 26834
- Decreto legislativo N° 1278, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos
- Reglamento de la Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 014-2017-MINAM
- Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para suelos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2017-MINAM.
- Reglamento de Estándares Nacionales de Calidad Ambiental para Ruido, Aprobado con D.S. N° 085-2003-PCM.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para Aire, aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2017-MINAM.
- Estándares de Calidad Ambiental (ECA) para agua y establecen disposiciones complementarias, aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

#### 6.6.7. Normas de Protección al Patrimonio Cultural de la Nación

- **Resolución Directoral N° 00105-2023-DGPA/MC** del 14.jun.2023, que aprueba la "Guía para la elaboración del Expediente de Declaratoria y Delimitación de Bien Inmueble Prehispánico" y aprueba los formatos (Word y Excel) de la ficha catastral, ficha resumen, memoria descriptiva y modelo de informe de sustento que, como Anexo II, forma parte integrante de la presente Resolución.

*(Deja sin efecto la R.D. 550-2014-DGPA-VMPCIC/MC que aprobó la "Guía para la elaboración de Expediente Técnico (Ficha Técnica, Memoria Descriptiva y Plano) y de Declaratoria (Ficha Técnica para Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación, Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos Prehispánicos, y Ficha de Registro Fotográfico)"*

- **Ley N° 31770** - Ley que modifica la Ley 28296, Ley General de Patrimonio Cultural, publicado el 05. jun.2023. Modificación de los artículos II y III del Título Preliminar y de los artículos 1, 3, 5, 6, 9, 12, 13, 15, 16, 22, 25, 27, 30, 32, 35, 49 y 50.
- **Resolución Viceministerial N° 000018-2023-VMPCIC/MC**, del 13. Ene.2023, aprueba la Directiva N° 001-2023-VMPCIC/MC, Directiva para el retiro excepcional de la condición de Patrimonio Cultural de la Nación a bienes inmuebles prehispánicos declarados por el Ministerio de Cultura.
- **Resolución Viceministerial N° 000015-2023-VMPCIC/MC** del 11.ene.2023, que aprueba la "Guía para la delimitación y monumentación de los bienes inmuebles prehispánicos integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación".
- **Decreto Supremo N° 011-2022-MC** publicado el 23.nov.2022, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA)

*(Deroga el artículo 2 y la Primera Disposición Complementaria Final del D.S. N° 054-2013-PCM; el segundo párrafo de la Segunda Disposición Complementaria Final, la Primera, la Tercera y la Cuarta Disposición Complementaria Transitoria del D.S. N° 060-2013-PCM; el D.S. N° 003-2014-*





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

MC, que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas; así como toda aquella norma que se oponga al presente reglamento).

- **Decreto Supremo N° 002-2022-MC**, del 02.abr.2022 que aprueba la norma que regula el procedimiento excepcional para la autorización sectorial en vía de regularización de obras vinculadas a bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación del periodo posterior al prehispánico, ejecutadas en el marco de los proyectos priorizados en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) y de los Proyectos Especiales de Inversión Pública; y el procedimiento de autorización sectorial para la ejecución de obras vinculadas a bienes inmuebles integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación del periodo posterior al prehispánico, en el marco de los proyectos priorizados en el Plan Nacional de Infraestructura para la Competitividad (PNIC) y de los Proyectos Especiales de Inversión Pública.
- **Resolución Ministerial N° 185-2021-VIVIENDA** del 30. Jun.2021, que modifica la denominación y contenido de la Norma Técnica A.140, Bienes Culturales Inmuebles y Zonas Monumentales del Reglamento Nacional de Edificaciones.
- **Resolución Viceministerial N° 00063-2021-VMPCIC-MC** del 13.Mar.2021, publicado el 17.Mar.2021, que aprueba la "Guía de Excavaciones para Proyectos de Evaluación Arqueológica (PEA) - Guía N° 02-2021-VMPCIC/MC"
- **Ley 31204** - Ley General del Patrimonio Paleontológico del Perú del 29.May.2021, que modifica el artículo II de la Ley 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, Artículo II.- Definición "Se entiende por bien integrante del Patrimonio Cultural de la Nación toda manifestación del quehacer humano, material o inmaterial, que por su importancia, valor y significado arqueológico, arquitectónico, histórico, artístico, militar, social, antropológico, tradicional, religioso, etnológico, científico, tecnológico o intelectual sea expresamente declarado como tal o sobre el que exista la presunción legal de serlo. Dichos bienes tienen la condición de propiedad pública o privada con las limitaciones que establece la presente ley".
- **Resolución Directoral N° 0166-2020-DGPA/MC**, del 16.jun.2020, aprueba los "Términos de Uso del Sistema de Gestión de CIRA" para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, y los "Términos de uso del Sistema de Gestión del Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA (Versión 2.0)".
- **Decreto Supremo N° 007-2020-MC**, del 05.jun.2020, que modifica el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, aprobado por Decreto Supremo N° 011-2006-ED.
- **Resolución Ministerial N° 140-2020-MC**, del 01.jun.2020, aprueba las "Disposiciones para la implementación progresiva del Sistema de Gestión de CIRA y Sistema de Gestión de PMA para proyectos de inversión a cargo de entidades públicas, en el marco del Decreto Legislativo N° 1486".
- **Resolución Viceministerial N° 81-2020-VMPCIC/MC**, del 29.may.2020, que aprueba la Directiva N° 001-2020-VMPCIC/MC "Lineamientos para la determinación de la protección provisional de los bienes inmuebles del periodo posterior al prehispánico que se presumen integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación".
- **Resolución Viceministerial N° 238-2017-VMPCIC-MC** del 28.dic.2017, aprueba la Guía para la expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA.
- **Decreto Supremo N° 007-2017-MC**, del 08.oct.2017, modifica el Reglamento de la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- **Resolución Ministerial N° 282-2017-MC** del 10.ago.2017, que aprueba la Guía N° 001-2017-MC, Guía metodológica para la identificación de los impactos arqueológicos y las medidas de mitigación en el marco de los proyectos de evaluación arqueológica (PEA),







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

13

proyectos de rescate arqueológica (PRA) y planes de monitoreo arqueológico (PMA) conforme a lo establecido en el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

- **Resolución Ministerial N° 283-2017-MC** del 10.ago.2017, que aprueba la Directiva N° 001-2017-MC, que establece los criterios de potencialidad de los Bienes arqueológicos en el marco de proyectos de evaluación arqueológica (PEA) y de planes de monitoreo arqueológico (PMA), así como establece precisiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA).
- **Decreto Legislativo N° 1288**, del 29.dic.2016, que modifica los artículos 3 y 7 de la Ley N° 28294, Ley que crea el Sistema Nacional Integrado de Catastro y su Vinculación con el Registro de Predios e incorpora al Ministerio de Cultura al Sistema Nacional Integrado de Información Catastral Predial e integrante del Consejo Nacional de Catastro.
- **Decreto Legislativo N° 1255**, del 03.dic.2016 y publicado el 07.dic.2016, que modifica la Ley N° 28296 - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación y la Ley N° 29565 - Ley de Creación del Ministerio de Cultura.
- **Decreto Supremo N° 001-2016-MC** del 07.Junio.2016, que modifica el Reglamento de la Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, en su Artículo 41- A.- Determinación de extensión de trazo (en caso de ser necesario), dice a la letra: Para efectos de la aplicación de lo dispuesto en el último párrafo del artículo 30° de la Ley N° 28296, Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación, el Ministerio de Cultura, previa inspección de campo, es competente para determinar si se extiende o no el trazo de la infraestructura preexistente. La inspección de campo se realizará a solicitud del titular del proyecto y será supervisada por el Ministerio de Cultura. Asimismo, el Ministerio de Cultura podrá realizar la inspección de campo de oficio.
- **Decreto Supremo N° 001-2015-MC** del 03.feb.2015, aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura (TUPA).
- **Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC** del 19.dic.2014, aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso informatizado para las Autorizaciones de Intervenciones Arqueológicas en la modalidad de Planes de Monitoreo Arqueológico.
- **Resolución Viceministerial N° 037-2013-VMPCIC-MC** del 30.may.2013, aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC Normas y Procedimientos para para la emisión del CIRA en el marco de los DS N° 054-2013-PCM y DS N° 060-2013-PCM.
- **Ley N° 29565** - Ley de Creación del Ministerio de Cultura, publicado el 22.jul.2010
- **Reglamento de la Ley N° 28296**, aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-ED; Norma publicada el 01.jun.2006 y el Texto publicado el 02.jun.2006; modificado mediante Decreto Supremo N° 001-2016-MC y publicado el 07.jun.2016.
- **Ley N° 28296** - Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, publicado el 22.jul.2004 (Las Zonas Arqueológicas forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación y están protegidas por la Ley).
- **Decreto Legislativo N° 635** - Código Penal del Perú, Título VIII, artículos 226 a 231, determina las sanciones y penas para quienes resultan responsables de delitos contra el Patrimonio Cultural de la Nación.
- **Constitución Política del Perú**, Título I, Capítulo I, artículo 2 (inciso 8 y 19), Capítulo 2 (artículo 21) establece el Derecho a la Cultura, la Protección del Estado sobre los Bienes Culturales o los que se presumen como tales.

#### 6.6.8. Normas de Gestión de Riesgos

- Política de Estado en Gestión del Riesgo de Desastres.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD.
- Decreto Supremo N° 048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres- SINAGERD.
- Ley N° 29869, Ley del Reasentamiento Poblacional para Zonas de Muy Alto Riesgo no Mitigable.
- Decreto Supremo N° 111-2012-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- Ley N° 29930, Ley que incorpora al Ministro de Desarrollo e Inclusión Social en el Consejo Nacional de Gestión Riesgo de Desastres.
- Decreto Supremo N° 034-2014-PCM, que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres 2014-2021.
- Decreto Supremo N° 018-2017-PCM, que aprueba medidas para fortalecer la planificación y operatividad del Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres, mediante la adscripción y transferencia de funciones al Ministerio de Defensa a través del Instituto Nacional de Defensa Civil y otras disposiciones.
- Decreto Supremo N° 021- 2017-PCM, que aprueba el Reglamento que establece disposiciones para la conducción y la participación multisectorial de entidades el Estado en la gestión del riesgo de desastres para la atención de emergencias ante la ocurrencia de lluvias y peligros asociados, durante el año 2017.

**NOTA:** La relación de normas no es limitante para la aplicación de cualquier otra normatividad que se aplicable a la elaboración del expediente técnico de saldo de obra.

Para todo lo no previsto en los presentes términos de referencia, se aplicará supletoriamente lo dispuesto por la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y modificatorias y el Código Civil. De existir alguna actualización en las normativas, leyes y sus reglamentos hasta la firma del contrato, se considerarán y regirán dichas actualizaciones por defecto.

#### 6.7. SEGUROS APLICABLES

La presente contratación es de servicio de consultoría de obra, para la formulación del expediente técnico de saldo de obra del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con CUI N°2476067, la misma que para su desarrollo, implica realizar el corte técnico financiero, verificación del expediente técnico primigenio, evaluaciones, 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, esto será asumida plenamente por el Consultor.

Siendo su responsabilidad dotar a su personal con todos los equipos de seguridad necesarios, para la cual deberá presentar adicionalmente a su propuesta una declaración jurada de entrega de equipos de protección personal a todos los que realicen actividades para cumplir con sus labores.

#### 7. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

El servicio tiene por objeto **ELABORAR EL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA** del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO" con Código Unificado de Inversiones N° 2476067 los cuales deberán de cumplir con los aspectos siguientes:





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### 7.1. PLAN DE TRABAJO - PROCEDIMIENTO

El CONSULTOR, deberá presentar un Plan de Trabajo para la realización del servicio en el cual prestará la metodología a utilizar para lograr los objetivos y los entregables que se definen líneas abajo.

Como se sabe el plan de trabajo es una herramienta de planificación y gestión que permite 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 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.

El CONSULTOR, tendrá en cuenta los contenidos de los presentes TDR's y del Contrato, los cuales finalmente se deberán enmarcar a la Ley de Contrataciones del Estado Peruano y su respectivo reglamento.

El Plan de Trabajo es un documento que guiará las diferentes actividades propias para la preparación del expediente técnico de saldo de obra, durante el plazo Contractual, la Sub Gerencia de Estudios de la Gerencia Regional de Infraestructura trasladará al Plan de Trabajo al CONSULTOR y SUPERVISOR para su monitoreo durante el desarrollo de las diversas actividades programadas desde el inicio de la prestación hasta el final que comprende la conformidad del servicio y la posterior Liquidación del Contrato.

El Plan de Trabajo permitirá a la Supervisión comparar el avance programado con el avance realmente ejecutado en un instante dado, y será de un documento que permite un constante diálogo entre el CONSULTOR y SUPERVISOR.

#### 7.2. INFORME DE CORTE TECNICO – FINANCIERO SEGÚN ACTA DE CONSTACION FISICA DE OBRA

##### Levantamiento Topográfico de estructuras existentes

- Realizar el levantamiento topográfico de las estructuras existentes, el consultor tiene que elaborar previa verificación en campo, los planos realmente ejecutados, niveles y seccionamiento de movimiento de tierras, cuantificación de partidas de explanaciones el Corte De Terreno A Nivel Plataforma De Proyecto, Nivelación Y Perfilado De Terreno C/Maquinaria, Eliminación De Material De Corte D<10km; por lo que tiene que realizar un levantamiento topográfico georreferenciado.
- Se tomará medidas de las estructuras construidas y todos los elementos dentro del área de terreno con lo cual deberá reflejarse tanto en planta como en los cortes topográficos.
- Compatibilizar modificaciones al proyecto con los planos topográficos del proyecto primigenio, como el desplazamiento y/o reducción de áreas de los módulos D, E, F (según corresponda) por la superposición de la zapata del eje H del módulo D, E con la zapata del muro de contención de desnivel, según corresponda.

#### 2. Evaluación del estado físico de elementos estructurales construidos de la obra.

- Resumen de los ensayos para determinar la resistencia a la compresión de concreto (ensayo de diamantina) en todos los elementos estructurales construidos en los módulos A, A', B, B', C, D (zapatas, viga de cimentación, columnas, placas, etc.), estado de corrosión de las varillas de acero de los elementos estructurales de concreto armado construido. Definir si se debe demoler elementos estructurales, según corresponda.
- Realizar la evaluación de las deficiencias constructivas en la pantalla del muro de contención tipo V en desnivel de plataforma donde se ejecutó la partida de acero en columnas fy=4200



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

kg/cm2 grado 60 de los módulos "D" y "E" del eje 16, 16', 17, 18, 19 entre el eje H dentro del Muro de contención tipo V. Así mismo evaluar la correcta ejecución de las partidas en MUROS DE CONTENSIÓN EN DESNIVEL DE PLATAFORMA como EXCAVACION MASIVA C/MAQ. EN TERRENO NORMAL, MEJORAMIENTO DE SUELO DE FUNDACION C/MAT. DE RELLENO SELECCIONADO, CONCRETO EN MUROS DE CONTENCION F'C= 210 KG/CM2, ACERO EN MUROS DE CONTENCION FY=4200 KG/CM2 GRADO 60, entre otros que el consultor considere. Definir si se debe demoler elementos estructurales, según corresponda.

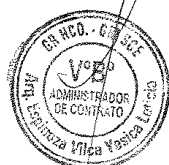
- Realizar la evaluación técnica de la presencia de segregación en el concreto de los elementos estructurales (columnas, pantalla de muro, vigas de cimentación, etc.), evaluación del estado del acero de los elementos estructurales y determinar el estado de corrosión del acero, la continuidad de las vigas de cimentación (correcto proceso constructivo de las vigas de cimentación en la unión con las columnas). De todos los ensayos y análisis el consultor tiene que concluir si los elementos estructurales de concreto armado encontrado en la obra sirven y cumplen con lo normado según la evaluación de las implicancias, para continuar con la ejecución de la obra con los elementos estructurales existentes. Definir si se debe demoler elementos estructurales, según corresponda.
- Realizar la evaluación de los elementos estructurales construidos, que servirán como parte de la ejecución del saldo de obra y culminación de la obra; por lo que el consultor realizará la evaluación del estado de los elementos estructurales de concreto armado con sustento técnico (ensayos de esclerometría) que determina la resistencia a la compresión ( $f_c=210$  kg/cm2) (zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas pantalla de muro de contención, zapata muro de contención), según corresponda. El consultor deberá sustentar la cantidad de muestras a tomar, así como los ensayos tomando en cuenta el tipo de concreto, cantidad de módulos, etc.
- El consultor realizará la verificación de las acciones realizadas durante el proceso constructivo de las obras construidas teniendo en cuenta las valorizaciones a fin de concluir si se desarrolló de acuerdo a los parámetros normativos vigentes y planos del expediente técnico tanto en los niveles de cimentación así como en el encofrado y calidad de concreto para el cual deberá tener en cuenta el art. 5.6 del Capítulo 5 de la E-060 del RNE (Reglamento Nacional de Edificaciones) y normas complementarias.
- Evaluación de la Infraestructura Ejecutada a nivel de ensayos in situ y en laboratorio: Producto de la evaluación estructural efectuada mediante inspección técnica, ensayos invasivos y no invasivos realizados a los elementos estructurales de la infraestructura ejecutada tales como: zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas y muros de contención existentes, ejecutados por el CONSORCIO PACHITEA, el CONSULTOR deberá determinar la pertinencia de su demolición, conservación o reforzamiento estructural. La demolición, conservación o reforzamiento estructural de la Infraestructura Ejecutada por el CONSORCIO PACHITEA, deberá ser debidamente sustentada por una Memoria de Evaluación Estructural a nivel de ensayos realizados in situ e inspección técnica.

### 3. Inventario de bienes y/o materiales existentes

EL consultor deberá verificar el estado y cantidad de materiales las cuales se encuentran en almacén de obra, y corroborar con las cantidades indicadas según acta de constatación física, valorizaciones y otros documentos vinculados a fin de valorizarlos y recomendar su uso o no.

### 4. Elaboración del informe de corte técnico - financiero

- Realizar el informe de corte técnico de la ejecución de la obra, según Acta de Constatación Física de Obra, el consultor tiene que elaborar el corte técnico, definiendo la valorización de







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

las partidas ejecutadas, valorización de las partidas ejecutadas correctamente, valorización de las partidas ejecutadas con deficiencias y la valorización de las partidas requeridas para su demolición y eliminación las deficiencias, de modo que se pueda dar inicio a cualquier planteamiento de saldo de obra.

- Realizar el informe de corte financiero, previa verificación de las valorizaciones tramitadas y pagadas durante la ejecución de obra y del expediente técnico primigenio, definiendo el gasto realmente efectuado por la Entidad hasta antes de la presente consultoría para el desarrollo del presente proyecto.

5. **Informe de identificación de deficiencias del Expediente Técnico Primigenio.**

Se realizará análisis e identificación de deficiencias del Expediente Técnico Primigenio.

6.

**Evaluación del estado físico de elementos estructurales construidos de la obra.**

- Se cuenta con un nuevo registro de terreno a nivel de inscripción definitiva de dominio; por lo que el consultor determinará las ventajas y desventajas de emplear los elementos estructurales de concreto armado construidos (MURO DE CONTENCIÓN DE DESNIVEL, ZAPATAS DE CIMENTACIÓN, VIGAS DE CIMENTACIÓN, COLUMNAS, PLACAS DE LOS MODULOS A, A', B, C, D); así como las ventajas y desventajas de continuar las obras como el adicional de obra del muro de contención de concreto armado debajo de la plataforma en los ejes 11-41 del cerco perimétrico.
- El consultor empleará la evaluación estructural, determinando si es conveniente continuar con el proyecto ejecutado. E-060: Capítulo 20: Evaluación de la resistencia de estructuras existentes.
- Considerando que el área del terreno ha variado ligeramente respecto al terreno inicial propuesto en el expediente técnico, el consultor realizará la validación de la cimentación existente construida, referenciado al perímetro del terreno inscrito, así como sus accesos, para el cual deberá presentar planos de la situación actual tanto en planta, cortes, elevaciones y detalles.



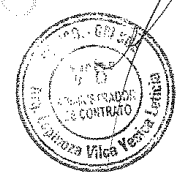
7.

**Evaluación Técnica de los elementos estructurales de concreto armado existente**

Realizar la evaluación estructural de los elementos estructurales existente de concreto armado existentes (Zapatas, columnas, pantalla de muro de contención de desnivel con presencia de cangrejeras, vigas de cimentación, placas); para los fines el consultor tendrá que tomar las dimensiones de los elementos estructurales:

- Realizar la evaluación estructural y solución técnica en la pantalla de muro de contención de desnivel (tipo V) colindante con los módulos D, E; se tiene el acero de las columnas del eje H de los módulos D, E dentro del muro de contención de desnivel.
- Determinar la funcionabilidad de la cimentación con las cargas gravitacionales, carga de sismo con las condiciones encontradas en la obra (suelo arcilloso de alta plasticidad, saturación del suelo por presencia de dos puntos de afloramiento de agua) y con el mejoramiento de fondo de cimentación (de corresponder).
- Para la evaluación de las estructuras de concreto se deberá tener en cuenta la siguiente norma: E-060: Capítulo 20: Evaluación de la resistencia de estructuras existentes.

8. **Evaluación de los planos de Arquitectura del expediente técnico primigenio, de los módulos (A, A', B, B', C, D, E, F, G, H, I, J, K, L), según el reglamento de Edificaciones y NORMA TECNICA DE SALUD**





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Evaluación de planos de arquitectura del Expediente Técnico Primigenio.
  - Existe la superposición de la zapata del MURO DE CONTENSIÓN EN DESNIVEL DE PLATAFORMA con las zapatas del eje H entre de los módulos D, E. El consultor debe evaluar un planteamiento para la reubicación de la zapata y columnas del eje H para que coincida con el eje G entre los ejes 16'-20, plantear el volado en el aligerado en el segundo y tercer nivel; o plantear otra solución según criterio del consultor, considerando las áreas disponibles.
9. Evaluación del análisis estructural, diseño estructural del expediente técnico primigenio según el reglamento de edificaciones (E.020, E.030, E.050, E.060, E.070, E.090) de los módulos (A, A', B, B', C, D, E, F, G, H, I, J, K, L).
- Evaluación del análisis estructural, diseño estructural del expediente técnico primigenio de los módulos (A, A', B, B', C, D, E, F, G, H, I, J, K, L) según el reglamento de edificaciones (E.020, E.030, E.050, E.060, E.070, E.090); la evaluación incluye un análisis a fondo de los diseños, complementar análisis, así como realizar modificaciones necesarias (de corresponder por nueva capacidad del suelo).
  - Determinar la funcionabilidad del sistema estructural del expediente técnico primigenio de (zapata, viga de cimentación, columnas, placas) de los módulos del expediente técnico modulo (A, A', B, B', C, D, E, F, G, H, I, J, K, L) según el reglamento de edificaciones (E.030, E.060, E.070) con las condiciones encontradas en la obra (suelo arcilloso de alta plasticidad, saturación del material por presencia de dos puntos de afloramiento de agua) y mejoramiento de fondo de cimentación, planteamiento solución a punto de afloramiento de agua en la obra. Se respetará en lo posible la distribución de los planos de arquitectura del expediente técnico primigenio.
  - El consultor deberá, con base en la evaluación del expediente técnico original, determinar y complementar el análisis estructural en aquellos elementos de concreto y/o otros materiales que carezcan de sustento suficiente.
  - El consultor deberá considerar el estudio de mecánica de suelos, estudio geológico y geotécnico, el análisis de estabilidad de taludes, riesgos de deslizamiento en masa, infiltración de agua en el terreno para plantear la mejor solución técnica.
  - Evaluación de la Infraestructura Ejecutada a nivel de diseño: Producto de la revisión y verificación estructural realizada a los modelos, memorias de cálculo, diseños estructurales y planos pertenecientes al Estudio Estructural del Expediente Técnico Primigenio elaborado CONSORCIO SALUD MOLINO, el CONSULTOR deberá determinar la pertinencia de la demolición, conservación o reforzamiento estructural de las zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas y muros de contención ejecutados por el CONSORCIO PACHITEA, cabe precisar que las verificaciones del análisis estructural, presiones máximas en el suelo de cimentación y asentamientos, se determinarán con los datos geotécnicos del Estudio de Mecánica de Suelos elaborado en el Expediente Técnico de Saldo de Obra. La demolición, conservación o reforzamiento estructural de la Infraestructura Ejecutada por el CONSORCIO PACHITEA, deberá ser adecuadamente sustentada por una Memoria de Evaluación Estructural a nivel de diseño.
10. Evaluar Modificar la ubicación de los Módulo D, E del expediente técnico primigenio. Evaluar si es necesario las modificaciones en los planos de los módulos D, E, porque existe superposición de las zapatas del eje H, con la zapata del muro de contención en desnivel de plataforma, tomando como prioridad mantener la propuesta arquitectónica del expediente técnico





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

primigenio. Por lo que el consultor deberá realizar las correcciones y ajustes técnicos necesarios para lograr el objeto del expediente consultoría que sirva para la culminación de la obra.

**11. Evaluación de las Instalaciones Sanitarias del Expediente Técnico.**

- Realizar el cálculo de la capacidad de descarga del alcantarillado, analizar la viabilidad de conectar el alcantarillado del proyecto a la planta de tratamiento de agua residual existente. Si corresponde plantear red de tubería de conexión a la red de alcantarillado al sistema de red pública de alcantarillado de agua residuales.
  - El consultor será responsable de obtener la factibilidad de servicios básicos el cual será proporcionada por la Municipalidad.
  - De los planos de Instalaciones sanitarias ISD -01, ISD -02, ISD -03, se verificó que los ambientes del primer nivel Consultorio de Odontología, Hematología, Bioquímica, Lavado y Desinfección, Tópico, Micro Biología, lavado y Desinfección, y segundo nivel sala de partos, descontaminación y lavado, y otros ambientes desechan a través del alcantarillado de desagüe niveles de contaminación considerable; por lo que se recomienda, que las tuberías de redes tengan su propia red y tratamiento antes de llegar a la red pública; así mismo considerar en la zona de lavandería trampa contra hilos, trampa de grasa en lugar de laboratorio y otros según corresponda.
  - De los planos de las Instalaciones sanitarias ISD -01, ISD -02, ISD -03, se verificó que la tubería de PVC  $\phi$  de 6" de desagüe que sale de la conexión a la red pública, en la obra se verificó que el buzón más cercano de proyecto, se encuentra a 120 m. de la obra ubicada en la carretera de Molino – Huarichaca, por lo que el consultor tiene que plantear el diseño de la línea de tubería que conecte a la red de tubería de pública de corresponder según la factibilidad de conexión del alcantarillado a la red pública.
  - De los planos de las Instalaciones sanitarias ISG -01, ISG -02, ISG -03, se verificó que la tubería de PVC C-10  $\phi$  de 2" de agua potable, del proyecto no cuenta con detalle de conexión a la red pública; en la obra se verificó que el punto cercano de la red Pública se encuentra a 120 m. de la obra ubicada en la carretera de Molino – Huarichaca; realizar el detalle de conexión a la red pública, así como el cálculo de la presión de altura en m. el cual justifique que llegue el agua potable con la presión al centro de Salud; se considera pertinente coordinar directamente con la Municipalidad a fin de actualizar la factibilidad de agua potable considerando el punto de conexión y la oferta disponible.
- Realizar el cálculo de las instalaciones de agua fría, agua caliente, agua blanda, agua contra incendio, máxima demanda simultánea, diseño hidráulico de bombeo de cisterna a tanque, diseño hidráulico del sistema de bombeo de agua contra incendios previa evaluación de la propuesta existente en el expediente técnico primigenio por lo que deberá proponer soluciones si en caso se requiriera.

**12. Análisis de la continuidad de la ejecución de la obra según expediente técnico primigenio.**

- El consultor en orden de prioridad, en primer lugar planteará continuar la ejecución de la obra, según indica el expediente técnico primigenio, en mérito del estudio costo beneficio, y los estudios técnicos de la evaluación de las estructuras de concreto armado, siendo no favorable la evaluación de los estudios realizados planteará la demolición de los elementos estructurales de concreto armado existentes con la finalidad de continuar la ejecución de la obra considerando las condiciones existentes.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- El consultor concluirá con sustento técnico e informe de propuesta arquitectónica, para comunicar a DIRESA las posibles modificaciones y/o adecuaciones en cumplimiento del PMF y PMA existente.

### 7.3. ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA

#### A. ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA.

Con la finalidad de culminar el proyecto, luego de la elaboración del corte técnico-financiero, realizará el expediente técnico de saldo de obra optando por lo más viable económico y técnicamente, dando solución a las deficiencias encontradas.

##### I. Estudio Topográfico.

- Realizar el levantamiento y replanteo topográfico de toda el área del proyecto incluyendo la vía de acceso, el consultor utilizará equipo topográfico de Estación total calibrada y GPS diferencial, y cartilla IGN monumentación placa y BMS.
- En el levantamiento topográfico se tiene que identificar el área disponible del proyecto según el saneamiento del terreno.
- El consultor tiene que entregar plano topográfico con curvas de nivel del proyecto a cada 1 m curvas, planos georreferenciados con coordenadas UTM WGS84 colindante del proyecto.
- Para continuar con lo ejecutado del proyecto, el consultor tiene que evidenciar mediante actas, que no existe problemas de límites, área del proyecto con los propietarios colindantes de la obra, a fin de continuar con lo ejecutado del proyecto; por lo que tiene que validar el saneamiento físico legal del terreno, en coordinación con la Municipalidad Distrital de Molino.
- Realizar una comparativa entre el terreno planteado en el expediente técnico primigenio y el terreno actual según documentos de saneamiento físico legal vigente, con la finalidad de evaluar la posición de las estructuras respecto al terreno real disponible.
- Realizar la colocación de las coordenadas UTM WGS84 en los planos de topografía, y detallar la altura en los planos de arquitectura, planos de estructuras y otras especialidades según corresponda.



##### II. Estudio de Mecánica de Suelos según la norma del reglamento de edificaciones (Norma Técnica E.050 Suelos y Cimentaciones 2018).

- Evaluar del diseño de la cimentación de los módulos que se mantendrán del expediente técnico primigenio, modulo (A, A', B, B', C, D, E, F, G, H, I, J, K, L) con las condiciones encontradas en la obra (suelo arcilloso de alta plasticidad, saturación del material por presencia de dos puntos de afloramiento de agua) y el mejoramiento de suelo de cimentación (si es que hubiera), verificar según con lo ejecutado. El consultor tiene que concluir con sustento técnico, que lo construido en la cimentación cumple o no con lo normado y que no se tendrá problemas en el futuro, como el asentamiento de la edificación; caso contrario tiene que plantear nuevo diseño de la cimentación con el sustento técnico (Incluye mejoramiento de suelo de cimentación con sustento técnico).
- Para Realizar los ensayos de refracción sísmica, ensayo triaxial para suelos, ensayo de granulometría, límites de consistencia (índice de plasticidad), el ensayo de penetración estándar SPT (Standart Penetration Test), cálculo de asentamiento de la edificación, cálculo del mejoramiento de suelo para cimentación y diseño (con sustento técnico), diseño de cimentaciones superficiales de concreto armado en suelo arcilloso, etc. Se respetará la distribución de los planos de arquitectura del expediente técnico primigenio y sus modificaciones en los módulos E, D, F según corresponda salvo necesidad, previo sustento







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

técnico; por lo que se deberá contar con un "programa de exploración de campo y ensayos de laboratorio"

- Evaluar el diseño de la cimentación de la zapata del muro de contención de desnivel de plataforma con las condiciones encontradas en la obra (suelo arcilloso de alta plasticidad, saturación del material por presencia de dos puntos de afloramiento de agua), evaluar el diseño con lo ejecutado respecto al mejoramiento de suelo).
- Realizar estudios de Mecánica de Suelos de Muros de Contención (Muro de contención en cerco perimétrico), así como el análisis de estabilidad de taludes u otras medidas que se requieren en concordancia con el Estudio de evaluación de Riesgos.
- Realizar el Diseño de cimentación de las zapatas, análisis de estabilidad de talud con la plataforma. De corresponder según levantamiento topográfico.
- Realizar la deducción de los componentes de la cimentación del cerco perimétrico, y los gaviones ubicados debajo del talud (De corresponder).
- En base a los estudios de mecánica de suelos, el consultor deberá de plantear y proponer partidas necesarias las cuales podrían haber sido omitidas en el expediente técnico primigenio, o requiera de modificaciones.

### III. Estudio y tratamiento del afloramiento de agua en el terreno de la obra y en el talud colindante.

- Realizar estudio de refracción sísmica para el afloramiento de los puntos de agua en la obra, un punto ubicado aproximadamente cerca del muro de contención de desnivel de plataforma muro tipo V, y otro ubicado talud en la quebrada proyectado entre los ejes 42-61 del cerco perimétrico.
- Realizar el tratamiento del afloramiento de agua, análisis de problemática, propuesta de conducción, sustento técnico de Ingeniería hidráulica (opciones de canalización con dren Frances, etc.), para el cual se deberá tener en cuenta las autorizaciones de terrenos colindantes y sus posibles afectaciones.

### IV. Resumen de Factores de Insumos de Concreto y cantera para mejoramiento de suelo de cimentación y relleno de material de préstamo.

- Realizar nuevo diseño de mezcla con la cantera del expediente técnico primigenio. Si el consultor plantea utilizar otras canteras, tiene que sustentar que cumple con las especificaciones técnicas normados por el Reglamento de edificaciones; descartar canteras que se encuentren considerablemente lejanos a la obra que hace que se incremente el costo por transporte de material a la obra. Se tiene que realizar estudio de la cantera potencial para abastecimiento.
- Realizar estudio de cantera para mejoramiento de suelo de cimentación considerando la cantera del expediente técnico. Si el consultor plantea utilizar otras canteras, tiene que sustentar que cumple con las especificaciones técnicas normados por el Reglamento de edificaciones; descartar canteras que se encuentren considerablemente lejanos a la obra que hace que se incremente el costo por transporte de material a la obra. Se tiene que realizar estudio de la cantera potencial para abastecimiento.
- Realizar estudio de cantera para relleno de material de préstamo, el consultor puede plantear utilizar otras canteras que cumple con las especificaciones técnicas normados por el Reglamento de edificaciones; descartar canteras que se encuentren considerablemente lejanos a la obra que hace que se incremente el costo por transporte de material a la obra.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

Estudio de las canteras potencial para abastecimiento. Se tiene que realizar estudio de la cantera potencial para abastecimiento.

- Las canteras deben estar registrada en planos de ubicación de canteras.

#### V. Estudio De Impacto Ambiental.

- El consultor debe de tramitar permiso mediante acta de libre disposición de terreno para el depósito de material excedente (DME).
- El consultor deberá evaluar, actualizar y/o modificar el Estudio de Impacto ambiental del expediente técnico primigenio considerando las modificaciones técnicas que se pudieran dar durante el desarrollo del expediente técnico de saldo de Obra, por lo que deberá tramitar las modificaciones de ser necesarias, dentro del marco normativo vigente<sup>1</sup>, siendo los costos de trámite y derechos de pago asumidos por el consultor.
- En el presupuesto del expediente de saldo de obra, se debe actualizar metrados y programación del plan de manejo ambiental según lo requerido para la culminación de la obra.

#### VI. Estudio Diseño de Pavimentos de las vías de acceso al centro de Salud.

- Realizar la evaluación del expediente técnico primigenio Estudio Diseño de Pavimentos de las vías de acceso al centro de Salud.
- Realizar estudio de mecánica de suelos para el diseño de pavimento de las vías de acceso a la obra, El consultor con informe técnico deberá considerar la modificación del pavimento flexible por pavimento rígido, sabiendo que en el mercado no se tiene en funcionamiento o operativo la planta de producción de asfalto en caliente en la Región Huánuco, se mantendrá las dimensiones de las cunetas y veredas y rampas según expediente técnico primigenio, sin embargo previo sustento se debe plantear soluciones a problemas (si es que hubiera).



#### VII. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA).

Evaluar la pertinencia del trámite de certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) de toda el área de influencia del proyecto incluye las vías de acceso al centro de Salud; según levantamiento topográfico total del proyecto.



#### VIII. Estudio de estimación y/o evaluación de riesgos de desastres.

Realizar nuevo estudio de Estimación de Riesgos de Desastres proyecto, el profesional encargado debe de estar acreditado por la CENEPRED, considerando Normativas vigentes del Sistema de Nacional de Gestión del Riesgo de Desastre-SINAGERD tal como la R.M. 334- 2012-PCM que aprueba los "Lineamientos técnicos del proceso de Estimación del Riesgo de Desastres".

#### IX. Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de obras.

Verificar, actualizar y proponer un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar o transferir los riesgos identificados; detallando en qué periodo, trabajo o actividad de la obra deberán ser realizadas identificando los actores (Entidad – Contratista) que deben efectuar el monitoreo

<sup>1</sup> Ley N° 27446, Reglamento de la Ley (DS N° 019-2009-MINAM),



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

y control de riesgos de la futura obra de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N°012-2017-OSCE/CD.

**X. Seguridad y Salud Ocupacional.**

- Realizar la evaluación de los componentes del expediente técnico primigenio, para su planteamiento con su cronograma de ejecución y presupuesto del expediente de saldo de obra, actualizar, complementar y corregir metrados y programación de **SALUD OCUPACIONAL**. Según normativa vigente.
- Se deberá tomar en cuenta la coyuntura sanitaria relacionado a COVID-19, a fin de establecer (de corresponder) partidas de prevención en marco de la Resolución Ministerial N° 022-2024/MINSA(13.01.2024) y otras normas vinculantes.

**XI. Saneamiento Físico Legal.**

- Realizar un análisis y diagnóstico del terreno respecto a documentos de saneamiento físico legal del proyecto según expediente técnico primigenio, compatibilizar en campo las coordenadas UTM WGS84 del saneamiento del terreno según la SUNARP, y de acuerdo al levantamiento topográfico;
  - La Municipalidad ha realizado un nuevo trámite de Saneamiento<sup>2</sup> Físico Legal del terreno correspondiente al proyecto en el cual ha sincerado áreas, medidas y colindantes, por lo que el consultor deberá realizar una comparativa entre la propuesta del expediente técnico primigenio y el área real disponible saneado actualmente y su conclusión respecto a la ubicación de la cimentación de módulos y muros construidos respecto al perímetro actual.
- Sin Perjuicio de los documentos del terreno, el consultor debe validar que no existan problemas limítrofes con los colindantes, por lo que deberá adjuntar documentos (actas) que permitan garantizar la aceptación del perímetro del terreno por los vecinos colindantes; para esto se tiene el Convenio Interinstitucional N° 031-2020-GRH/GR y sus adendas el cual describe las obligaciones de la Municipalidad Distrital de Molino respecto al Saneamiento Físico Legal.
- Respecto a áreas auxiliares tales como Depósito de material excedente (DME) así como campamento, área de extracción de material en cantera u otros terrenos el cual involucra la intervención del proyecto, se deberá verificar que se cuente con documentos que garanticen su autorización y libre disponibilidad; es así que el consultor actualizará las actas o suscribirá nuevas actas si no hubiera; siendo su responsabilidad.

**XII. Cotizaciones.**

- Para determinar los costos de los insumos más incidentes, se deberá adjuntar cotizaciones de 03 proveedores de los recursos del proyecto, luego realizar la comparación de precios de los materiales, insumos, equipos, maquinaria, etc. De la comparación de precios considerar el promedio de precios de las cotizaciones; para la modalidad de ejecución de contrato utilizar precios sin IGV en la elaboración del presupuesto del expediente técnico.
- Las cotizaciones deben solicitarse en proveedores con fines a la actividad económica evitando proponer recursos dentro de cotizaciones genéricas toda vez que existen

<sup>2</sup> N° Partida 11194609 (Inscripción Definitiva): Área=6,227.06m<sup>2</sup>; Perímetro=322.24ml



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

recursos que no se venden en el mercado local, por lo que el consultor deberá garantizar una exhaustiva indagación de precios de mercado.

### XIII. Ingeniería del proyecto

El CONSULTOR desarrollará el Expediente Técnico de saldo de obra en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.

### XIV. Otras consideraciones

- El proyectista luego de realizar el análisis e identificación de deficiencias del expediente técnico primigenio, siendo el caso puntual los documentos respecto al PMF, PA, PE, PRH u otros y que estos conlleven a opinión de la entidad involucrada como DIRESA-HUANUCO y de ser el caso que exista modificaciones estas serán remitidas a DIRESA-HUANUCO para su validación y/o aprobación y/o visto bueno; estas acciones serán asumidos en su totalidad por EL CONSULTOR, iniciando los trámites respectivos hasta su aprobación correspondiente.
- Otras pertinentes que el CONSULTOR considere necesario para mejorar la calidad y eficiencia del Expediente Técnico.

## 8. ENTREGABLES (CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA - RESULTADOS ESPERADOS)

El expediente técnico de saldo de obra que elabore el CONSULTOR Proyectista, representará el diseño más conveniente desde el punto de vista organizativo, funcional, estético, volumétrico, estructural, presupuestal y otros. En tal sentido, deberá ser puesto en consideración de la Entidad, a efectos de que formulen las críticas/observaciones técnicas que amerite el caso, con opinión de las autoridades competentes (Autoridad Sanitaria Competente, Autoridad Eléctrica Competentes, entre otras Autoridades pertinentes), y que esté(n) dentro del marco del Invierte. Pe.

Este servicio comprende todo lo relacionado con la Elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra del Proyecto, el cual debe contener como mínimo el siguiente contenido:

### 8.1. PLAN DE TRABAJO

EL CONSULTOR, deberá presentar un plan de trabajo detallado, en función a los procedimientos que son necesarios para la correcta elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra.

- 📖 CARÁTULA.
- 📖 ÍNDICE DE CONTENIDOS.
- 📖 METAS Y OBJETIVOS A ALCANZAR.
- 📖 MARCO LEGAL Y NORMATIVA TÉCNICA A APLICAR.
- 📖 METODOLOGÍA DE LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO PARA CADA ESPECIALIDAD.
- 📖 PLAN DE ACTIVIDADES A REALIZAR (GENERALES Y ESPECÍFICOS)
  - ✓ Responsabilidades y actividades de cada especialidad.
  - ✓ Contenido básico de cada estudio.
  - ✓ Cronograma de desarrollo de las actividades y tiempo de duración de cada especialidad.
  - ✓ Hitos de reuniones programadas según la planificación del desarrollo del expediente técnico de saldo de obra.
  - ✓ Programación de visitas y actividades en campo.
  - ✓ Mecanismos de control que aseguren la calidad y coherencia de cada especialidad.
  - ✓ Relación de profesionales que conforman en equipo técnico del estudio. (incluir datos de contacto: dirección, teléfono, correo electrónico, DNI, Colegiatura y Habilidad vigente).
  - ✓ Líneas de acción para alcanzar metas y objetivos (Actividades)
  - ✓ Recursos físicos destinados al desarrollo del estudio (incluir datos de contacto: dirección,





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- teléfono y correo electrónico del representante de empresa y/o consorcio).
- ☐ RIESGOS ADVERTIDOS Y SOLUCIONES PLANTEADAS PROPIAMENTE RELACIONADAS A LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA.
  - ☐ MECANISMOS Y CRITERIOS DE COMPATIBILIDAD (INCLUYENDO INTERFERENCIAS Y RIESGOS) DE CADA ESTUDIO Y ESPECIALIDAD CON LAS DEMÁS ESPECIALIDADES, COMO DEL ENTREGABLE PRESENTADO.
  - ☐ PLAN DE DESARROLLO DE LA GESTIÓN DE INFORMACIÓN Y DE DIFUSIÓN DE INFORMACION OPORTUNA.
  - ☐ REPORTE DEL PLAN REGISTRADO EN EL SISTEMA DE GESTIÓN.
  - ☐ CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**Nota:**

- Este entregable no corresponde a pago alguno.

**8.2. PRIMER ENTREGABLE**

Esta entrega corresponde a la presentación del **PRIMER ENTREGABLE**, será presentado de forma ordenada, foliada y firmada por los profesionales responsables y de acuerdo al plazo indicado en el ítem plazo de ejecución de servicio de consultoría de obra; cabe remarcar que deberán realizarse en coordinación con el Supervisor y/o evaluador, y en el caso de TODAS las mediciones in-situ del terreno de la obra, se deberá contar con la presencia de la Supervisión de forma continua y permanente, así como de la Entidad Ejecutora cuando lo crea necesario. El consultor presentará lo siguiente:

- ☒ INFORME DE CORTE TÉCNICO-FINANCIERO-**VER ANEXO 01**
- ☒ ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA GEO REFERENCIADO al 100% -**VER ANEXO 02**



**8.3. SEGUNDO ENTREGABLE**

Una vez notificada la CONFORMIDAD del **PRIMER ENTREGABLE**, EL CONSULTOR procederá a la presentación del **SEGUNDO ENTREGABLE**, la cual será presentado de forma ordenada, foliada y firmada por los profesionales responsables y de acuerdo al plazo indicado en el ítem plazo de ejecución de servicio de consultoría de obra, el consultor presentará lo siguiente:

- ☒ ESTUDIOS BÁSICOS
  - ESTUDIO TOPOGRÁFICO - **VER ANEXO 02**
  - ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y MECÁNICA DE SUELOS- **VER ANEXO 04**
  - ESTUDIO DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA - **VER ANEXO 03**
  - ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE AFLORAMIENTO DE AGUA
  - ESTUDIO DE ESTIMACIÓN Y/O EVALUACIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES -**EVAR-VER ANEXO 05**
  - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL- **VER ANEXO 06**
  - CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) – De corresponder y previo sustento técnico.
- ☒ ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO - **VER ANEXO 07**
- ☒ OTROS DOCUMENTO ADJUNTOS
  - DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
  - ACTAS
  - PMF Y PMA APROBADOS
  - OTROS



**8.4. TERCER ENTREGABLE - EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEFINITIVO**

Una vez notificada la CONFORMIDAD del **SEGUNDO ENTREGABLE**, EL CONSULTOR procederá a la presentación del **TERCER ENTREGABLE (EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO**





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

**DE OBRA DEFINITIVO)**, el cual corresponde a la presentación del Expediente Técnico de saldo de obra completo.

**CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA COMPLETO:**

☒ **MEMORIA DESCRIPTIVA**

- FICHA TÉCNICA - AYUDA MEMORIA
- MEMORIA DESCRIPTIVA DEL PROYECTO

☒ **ESTUDIOS BÁSICOS**

- ESTUDIO TOPOGRÁFICO
  - ESTUDIO TOPOGRÁFICO GEORREFERENCIADO
  - FICHAS TÉCNICAS DE PROYECTO
- ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELO
  - INFORME DEL ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
  - PLANO DE UBICACIÓN DE CALICATAS
  - RESUMEN DE FACTORES DE INSUMOS DE CONCRETO POR M3
- ESTUDIO DE ESTIMACIÓN Y/O EVALUACIÓN RIESGOS
  - ESTUDIO DE ESTIMACIÓN Y/O EVALUACIÓN DE RIESGOS DE DESASTES
  - GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRAS
- ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL
  - ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (DIA)-ACTUALIZADO
  - MAPA DE ESTUDIO AMBIENTAL
  - TRAMITE DE ACTUALIZACIÓN DE LA DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL
- ANÁLISIS DE RED DE LOS SERVICIOS DE SALUD

☒ **ESPECIALIDADES**

- ARQUITECTURA Y SEÑALÉTICA HOSPITALARIA - **VER ANEXO 08**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA ARQUITECTURA Y SEÑALÉTICA
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ARQUITECTURA Y SEÑALÉTICA
  - PANEL FOTOGRÁFICO Y VISTAS 3D
  - RECORRIDO VIRTUAL
  - METRADOS ARQUITECTURA Y SEÑALÉTICA HOSPITALARIA
    - METRADOS ARQUITECTURA
    - METRADOS SEÑALÉTICA HOSPITALARIA
  - PMA (PROGRAMA MEDICO ARQUITECTÓNICO) Y PMF (PROGRAMA MÉDICO FUNCIONAL)
  - CUADRO DE ACABADOS
- ESTRUCTURA- **VER ANEXO 09**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA ESTRUCTURA
  - MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ESTRUCTURA
  - METRADOS DE ESTRUCTURA
- INSTALACIONES SANITARIAS- **VER ANEXO 10**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA II.SS.
  - MEMORIA DE CALCULO INST. SANITARIAS
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS II. SS.
  - METRADOS II. SS.
- INSTALACIONES ELÉCTRICAS- **VER ANEXO 11**
  - MEMORIAS DESCRIPTIVAS II.EE
  - MEMORIA DE CÁLCULOS
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS II.EE
  - METRADOS II.EE
- INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES- **VER ANEXO 11**
  - MEMORIAS DESCRIPTIVAS DE ELECTROMECÁNICAS Y COMUNICACIONES





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- MEMORIA DE CÁLCULOS DE ELECTROMECAÑICAS Y COMUNICACIONES
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE ELECTROMECAÑICAS Y COMUNICACIONES
- METRADOS DE ELECTROMECAÑICAS Y COMUNICACIONES
- SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRA- **VER ANEXO 12**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA
  - CALCULO DE AFORO
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  - PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL
  - METRADOS
  - PLAN COVID – 19 (DE CORRESPONDER)
- OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS
  - MEMORIA DESCRIPTIVA DE OBRAS EXTERIORES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
  - ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBRAS EXTERIORES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS
  - METRADOS DE OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS
    - o OBRAS EXTERIORES
    - o OBRAS COMPLEMENTARIAS
- EQUIPAMIENTO MEDICO - **VER ANEXO 13**
  - MEMORIA DESCRIPTIVA DE EQUIPAMIENTO
  - ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  - COTIZACIONES
- MANUAL DE BIOSEGURIDAD

☒ **COSTOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN - VER ANEXO 14**

- MEMORIA DE COSTOS DEL PROYECTO
- RESUMEN DE METRADOS POR ESPECIALIDADES
  - ESTRUCTURAS
  - ARQUITECTURA
  - SEÑALÉTICA HOSPITALARIA
  - INSTALACIONES SANITARIAS
  - INSTALACIONES ELÉCTRICAS
  - INSTALACIONES ELECTROMECAÑICAS Y COMUNICACIONES
  - OBRAS EXTERIORES Y COMPLEMENTARIAS
  - EQUIPAMIENTO MEDICO
- RESUMEN DE PRESUPUESTO TOTAL DEL PROYECTO
- DESAGREGADO DE LIQUIDACIÓN
- DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES
- DESAGREGADO DE GASTO DE SUPERVISIÓN
- DESAGREGADOS DE GASTOS DE GESTIÓN DE PROYECTO
- DESAGREGADO DE CAPACITACIÓN
- ANÁLISIS Y CALCULO DE FLETE
- PRESUPUESTO DE OBRA POR ESPECIALIDADES
- LISTA DE CANTIDAD DE INSUMOS REQUERIDOS
- ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- FORMULA POLINÓMICA
- CRONOGRAMA DE PROGRAMACIÓN GANTT
- CRONOGRAMA DE AVANCE VALORIZADO
- CRONOGRAMA DE ADQUISICIÓN. DE MAT.
- CURVA S"

☒ **PLANOS**

- PLANO DE UBICACIÓN
- PLANO TOPOGRÁFICO
- PLANO ARQUITECTÓNICO Y SEÑALÉTICA HOSPITALARIA





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- ARQUITECTURA
- DETALLES
- SEÑALÉTICA
- PLANO DE ESTRUCTURA
  - MÓDULO A
  - MÓDULO A'
  - MÓDULO B
  - MÓDULO B'
  - MÓDULO C
  - MÓDULO D
  - MÓDULO E
  - MÓDULO F
  - MÓDULO G
  - MÓDULO H
  - MÓDULO I
  - MÓDULO J
  - MÓDULO K
  - MÓDULO L (CISTERNA)
  - DETALLES
- PLANOS DE II.SS.
  - PLANOS RED DE AGUA DURA, BLANDA Y CALIENTE
  - PLANOS RED DEL SISTEMA CONTRA INCENDIOS
  - PLANOS RED DESAGÜE
  - PLANOS TANQUE ELEVADO
- PLANO DE II.EE.
  - PLANOS DE ALIMENTADORES ELÉCTRICOS
  - PLANOS DE ALUMBRADO
  - PLANOS DE TOMACORRIENTES Y LUCES DE EMERGENCIA
- INSTALACIONES ELECTROMECÁNICAS Y ESPECIALES
  - PLANOS DE AIRE ACONDICIONADO
  - PLANOS DE ASCENSOR
  - PLANOS SISTEMA DE BOMBEO
  - PLANOS DE GLP Y PETRÓLEO (de corresponder)
  - PLANOS DE GASES MEDICINALES
- COMUNICACIONES Y TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN
- PLANOS DE EQUIPAMIENTO MEDICO
- PLANO DE SEGURIDAD
  - EVACUACIÓN
  - SEÑALIZACIÓN
- OBRAS EXTERIORES
  - PLANOS COMPLEMENTARIOS
  - PLANO DE EXPLANACIONES PLATAFORMA
  - PLANO DE MUROS DE CONTENCIÓN
  - PLANO DE DRENAJE PLUVIAL
  - PLANO DE CERCO PERIMÉTRICO
  - PLANO DE PÓRTICO DE INGRESO
  - PLANO DE PISOS Y PAVIMENTOS
  - PLANO DE RAMPA PARA DISCAPACITADOS
  - PLANO DE TANQUE ELEVADO

☒ MODELAMIENTO VIRTUAL

- MODELAMIENTO 3D
- RECORRIDO VIRTUAL (Mínimo 5 minutos, deberá mostrar el equipamiento de salud con el entorno, topografía vías, accesos y un recorrido por los ambientes más importantes )



Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

<http://www.regionhuanuco.gob.pe>

(062) 512124





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

21

☒ ANEXO

- PANEL FOTOGRÁFICO
- SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL
- RESOLUCION MANOS DE OBRA
- COTIZACIONES
- CIRA
- DOCUMENTOS DE FACTIBILIDAD DE SERVICIOS
- TRAMITE DE FACTIBILIDAD DE SUM. ELÉCTRICO. Y MEDIA TENSIÓN
- HABILITACIÓN DE PROFESIONALES
- COMPONENTES ADICIONALES DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA.
- OTROS

☒ DISCOS COMPACTOS Y TUTOR DE IMPRESIÓN FINAL

EL CONSULTOR deberá entregar dependiendo de los tamaños de los archivos, que conforman cada uno de los Informes y/o Entregables, adjuntará un disco (CD o DVD) o un USB o un Disco duro externo, con los archivos correspondientes al Estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa (tutor de impresión) indicando la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico de saldo de obra.

El Expediente Técnico de saldo de obra será presentado en los formatos MS WORD para Textos, MS EXCEL para Hojas de Cálculo, MS PROJECT para Programación, CAD y CAD-3D (Civil, Istram, Revit, Tekla, entre otros) para Planos, Programas de Costos, para mapas temáticos ArcGIS, etc., así como los archivos de HDM, que permitan el modelamiento digital de la información para la ejecución de la obra pública (en cumplimiento de la Disposición Decimo Primera de las Disposiciones Complementarias Finales del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado.

De igual forma EL CONSULTOR, dependiendo de los tamaños de los archivos, que conforman cada uno de los Informes y/o Entregables, adjuntará un disco (CD o DVD) o un USB o un Disco duro externo de la versión digital (extensión PDF) del escaneado del Expediente Técnico de saldo de obra impreso y entregado a la ENTIDAD, debidamente sellado y firmado por el Representante Legal, Jefe de Proyecto y Especialistas responsables de su elaboración.

EL CONSULTOR deberá presentar el Video Digital (formato AVI o similar) y su formato abierto para su edición, con audio compatible de una duración mínimo de tres (3) minutos, con una resolución mínima de 800 x 600 pixeles, correspondiente al Expediente Técnico; el cual debe contener la integridad del mencionado estudio, que incluya un modelamiento y recorrido virtual en 3D de la futura obra, con detalles de ambientación apropiados. El mencionado video deberá ser entregado por EL CONSULTOR, dependiendo de los tamaños de los archivos, adjuntará un disco (CD o DVD) o un USB o un Disco duro externo a la ENTIDAD.

**9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA DE OBRA**

**9.1. ACCIONES PREVIAS A LA RECEPCIÓN DE LOS ENTREGABLES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA**

El CONSULTOR, mantendrá coordinación permanente con el equipo evaluador, desde el inicio de plazo de la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, para lo cual se generará las actas respectivas, asimismo los entregables deberá remitir directo a la Entidad. El CONSULTOR deberá tener en cuenta las siguientes acciones previa y durante la recepción de los entregables:

- EL CONSULTOR tendrá visitas en campo supervisadas por EL EVALUADOR, el CONSULTOR dejará validez de estas visitas mediante CONTANCIAS DE VISITAS DE CAMPO Y/O REVISIÓN EN GABINETE.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

**Nota:**

- ☛ Si EL CONSULTOR presenta los Informes y/o entregables y Absolución de Observaciones (de ser el caso), sin que cuente con la documentación completa, se dará por no presentado. En tal sentido la fecha de presentación del Informe corresponderá a la fecha en que presente en forma completa.
- ☛ Es responsabilidad del CONSULTOR estar pendiente a las notificaciones vía correo electrónico, así también de remitir el plan de trabajo y los entregables debidamente completos y conforme a la estructura prevista en los términos de referencia.

**9.2. PLAZOS ESPECÍFICOS DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES**

El plazo de ejecución de la consultoría es de un total de Ciento cincuenta (150) días calendario, que se desagrega de la siguiente forma:

N°	ENTREGABLES	Plazo para la presentación por parte del Consultor (Días calendario)
1	PLAN DE TRABAJO, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 05 días calendario, contados desde el día siguiente de la notificación por parte de la Sub Gerencia de Estudios comunicando que se cumplieron las condiciones (*) del inicio de Ejecución del Servicio y por ende se da inicio al plazo contractual
2	PRIMER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 45 días calendario, contados desde el día siguiente de la notificación por parte de la Sub Gerencia de Estudios comunicando que se cumplieron las condiciones (*) del inicio de Ejecución del Servicio y por ende se da inicio al plazo contractual
3	SEGUNDO ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 45 días calendario contados a partir del siguiente día de la notificación física o electrónica del documento de aprobación del primer entregable.
4	TERCER ENTREGABLE, según las condiciones establecidas en los TDR.	A los 60 días calendario contados a partir del siguiente día de la notificación física o electrónica del documento de aprobación del segundo entregable.
Total		150 días calendario

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

- ACTA DE ENTREGA DE DOCUMENTACIÓN: Que la Entidad haya realizado la Entrega de Documentación (Expediente Técnico Primigenio en físico o digital), acta de constatación física, todas las valorizaciones tramitadas en físico o digital otros documentos requeridos para realizar el informe de corte técnico y financiero.
- Que la Entidad haya Designado el Evaluador del Expediente Técnico de saldo de Obra.
- Entrega del terreno donde se realizará el estudio.

**Nota:**

- I. La Presentación de Plan de Trabajo no genera pago alguno, sin embargo, es necesario su recepción a fin de efectuar el seguimiento correspondiente a las actividades establecidas en el presente.
- II. De existir observaciones determinadas por el evaluador en los entregables, se otorgará un plazo mínimo de 05 (cinco) días calendario o un máximo de quince (15) días calendario para levantar dichas observaciones según informe del evaluador de acuerdo a la magnitud de las observaciones.
- III. LA ENTIDAD permitirá como máximo TRES (3) pliegos de observación a cada uno de los





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- entregables de la Elaboración del Expediente Técnico del saldo de obra. Superado dicho número, LA ENTIDAD, de conformidad con el numeral 168.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, y el informe de la supervisión podrá, de considerarlo pertinente, proceder con la resolución contractual por incumplimiento del proyectista; sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, por lo que también culminará el contrato del consultor.
- IV. El consultor podrá iniciar con la siguiente etapa una vez que se le haya alcanzado el acta de revisión y conformidad por parte del Evaluador y/o Administrador de Contrato de la Sub Gerencia de Estudios del Gobierno Regional Huánuco.
  - V. En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente.
  - VI. El consultor deberá coordinar directamente con las áreas usuarias para entrega de información complementaria de manera directa a través de un acta (de corresponder).
  - VII. Los plazos que las entidades involucradas en las evaluaciones requieran para la revisión, opinión, conformidad, autorización o aprobación de componentes específicos de la consultoría, no serán contabilizados como parte del plazo de ejecución. Sin perjuicio de ello, si el trámite ante estas entidades se ve demorado o rechazado por la presentación por parte de EL CONSULTOR de documentación incompleta o que no cumpla los requisitos de admisión, dichos días de demora si serán de cargo de EL CONSULTOR, contabilizándose la penalidad correspondiente por mora. Las subsanaciones a observaciones planteadas por estas entidades, deberán ser formuladas y presentadas por EL CONSULTOR dentro de los plazos máximos definidos para ellos por la entidad que corresponda. El exceso de plazo origina la penalidad correspondiente a EL CONSULTOR.



### 9.3. PLAN DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

Se presenta el siguiente esquema referencial del plan de presentación de los entregables en un plazo total de Ciento cincuenta (150) días calendario.

CRONOGRAMA DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES						
Ítem	DESCRIPCION	150 DC				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
A.1	PRIMER ENTREGABLE	45 dc.				
A.2	SEGUNDO ENTREGABLE		45 dc.			
A.3	TERCER ENTREGABLE				60 dc.	

Fuente: Elaboración Propia

## 10. PRESENTACIÓN Y RECEPCIÓN DEL PRODUCTO/ENTREGABLE

### 10.1. FORMA DE PRESENTACIÓN

- El **primer entregable y segundo entregable** debe ser presentado en original adjunto en archivador(es) de pasta rígida envuelta con papel lustre de color claro, con portada o caratula y lomo del proyecto, forrada con Vinifan, impresas en papel bond A-4 color blanco de 80 gramos y otros formatos justificados (Para el caso de planos), con membrete del consultor, debidamente foliadas, sellados y firmados por todos los responsables que conforman el plantel profesional del Proyectista y Evaluador según su especialidad. Debe incluir un CD o DVD en cada ejemplar, conteniendo la información digital en formato editable concordante con la versión física.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- El **tercer entregable**, considerándose el EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA COMPLETO, debe ser presentado en un (01) original en archivador(es) de pasta rígida envuelta con papel lustre de color claro, con portada o caratula y lomo del proyecto, forrada con Vinifan, impresas en papel bond A-4 color blanco de 80 gramos y otros formatos justificados (Para el caso de planos), con membrete del consultor, debidamente foliadas, sellados y firmados por todos los responsables que conforman el plantel profesional del Proyectista y Evaluador según su especialidad. Debe incluir un CD o DVD en cada ejemplar, conteniendo la información digital en formato editable y escaneado análoga con la versión física; Posterior a la aprobación del entregable se solicitará al consultor el archivo digital escaneado y dos (02) copias del expediente técnico definitivo, de no entregarse lo mencionado en el plazo establecido se aplicará las penalidades correspondientes.
- La **liquidación de Consultoría**, debe ser presentada en archivador(es) de pasta rígida en un (01) original y dos (03) copias, impresas en papel bond A-4 color blanco con membrete del consultor, debidamente foliadas, sellados y firmados por el consultor, jefe de proyecto y los profesionales de cada especialidad en cada una de sus hojas. Incluyendo la información digital en CD o DVD en cada ejemplar, en formato primigenia concordante con la información física.
- En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente, a través del trámite documentario.

#### 10.2. LUGAR DE PRESENTACIÓN

El lugar de presentación será en Mesa de Partes del Gobierno Regional de Huánuco, sito en Calle CALICANTO N° 145, Distrito de Amarilis, Huánuco - Huánuco.

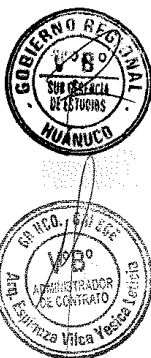
**Nota:**

- Presupuesto debe ser presentado con la base de datos del Software del presupuesto usado, impresos en papel bond color blanco en formato A4, debidamente presentados, foliados, sellados y firmados por el consultor, jefe de proyecto y los profesionales de cada especialidad en cada una de sus hojas.
- Los planos se deberán presentar en formatos A-3, A-2 hasta A-1.
- Para el archivo digital se presentará en CD o DVD que contenga toda la información anteriormente mencionada en archivo editable. Adicionalmente se presentará en CD o DVD la integridad del expediente técnico escaneado con las respectivas firmas del Jefe de Proyecto y Especialistas.
- Los archivos del Informe Final se organizarán en carpetas de acuerdo a los volúmenes presentados, cada carpeta tendrá el nombre del volumen (por ejemplo: Volumen II - Estudios de Ingeniería), dentro de cada carpeta se consignarán los nombres de cada archivo en los formatos: Word, Excel, Power Point, AutoCAD, MS Project, Adobe Acrobat, etc. respetando el orden de impresión. Acompañado del CD o CDs.

#### 11. CONFORMIDAD DEL PRODUCTO/ENTREGABLE

La aprobación del Expediente Técnico de saldo de Obra la otorgará LA ENTIDAD mediante acto resolutivo o documento similar, a requerimiento de la Sub Gerencia de Estudios por recomendación de EL EQUIPO EVALUADOR DEL ESTUDIO y/o ADMINISTRADOR DE CONTRATOS.

- **CONFORMIDAD TÉCNICA**, es el EVALUADOR quien será el responsable de evaluar y emitir la conformidad técnica de los entregables elaborados y presentados por EL CONSULTOR, recomendando su aprobación a la Sub Gerencia de Estudios.
- **APROBACIÓN DEL ENTREGABLE**, es la Sub Gerencia de Estudios responsable de emitir la aprobación de los entregables elaborados por el PROYECTISTA y revisados por EL EVALUADOR. Solicitará al CONSULTOR la presentación de las copias requeridas en los Términos de Referencia.







GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La aprobación del Último entregable (Expediente Técnico completo) lo realiza la entidad vía acto resolutivo.

- **LA APROBACIÓN DEL ÚLTIMO ENTREGABLE** (Expediente Técnico completo) lo realiza la entidad vía acto resolutivo a través de la Gerencia Regional de Infraestructura o quien corresponda.
- **CONFORMIDAD DEL SERVICIO**, el responsable a cargo de la Sub Gerencia de Estudios emite la conformidad del servicio en cuanto se cuente con toda la información necesaria para aprobar el expediente técnico de saldo de obra vía acto resolutivo y conformidad técnica emitida por el evaluador.

La Sub Gerencia de Estudios emite la conformidad del servicio, ratificando lo conformidad por parte del EVALUADOR, previa solicitud formal de pago del CONSULTOR.

- **CONFORMIDAD DE PAGO**, la Sub Gerencia de Estudios emite la conformidad de pago, a través de un informe o documento equivalente, posterior a la aprobación mediante acto resolutivo.
- **El Administrador de contratos o monitor del PIP**, se encargará de los informes parciales y notificará al CONSULTOR, las observaciones en caso correspondan.



**Nota:**

- I. Cada entregable será aprobada por Evaluador y sus especialistas, a través de un informe o documento equivalente dirigido al Sub Gerente de Estudios, para su comunicación de manera formal (carta) al proyectista a través de una notificación electrónica, al correo electrónico declarado. Asimismo, la Entidad puede notificar de manera presencial cuando este resulte más rápido y eficiente, en este caso el cómputo del plazo será a partir del día siguiente de la notificación.
- II. El Gobierno Regional de Huánuco, a través del Evaluador, revisará cada uno de los informes parciales y notificará al CONSULTOR, la conformidad u observaciones en un plazo máximo de acuerdo al plazo asignado por los evaluadores o especialistas.
- III. Cuando, los informes requieren de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de revisión del área usuaria.

### 11.1. 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 Sub Gerencias de Estudios.

#### 11.1.1. CONFORMIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR

La conformidad del servicio estará a cargo del Sub Gerente de Estudios del Gobierno Regional de Huánuco.

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; donde la conformidad del servicio estará a cargo del Sub Gerente de Estudios del Gobierno Regional de Huánuco.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

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 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- ❖ La responsabilidad de EL CONSULTOR por errores, deficiencias o por vicios ocultos en el expediente técnico puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.
- ❖ En atención a que EL CONSULTOR es el responsable absoluto de los Estudios que realizará, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder del trabajo realizado en el Estudio, desde la fecha de aprobación administrativa del Expediente Técnico por parte de LA ENTIDAD hasta el plazo máximo previsto en el párrafo precedente, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados y de las conclusiones erradas del Expediente Técnico, producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello produzca al GOBIERNO REGIONAL HUANUCO, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia
- ❖ EL CONSULTOR, asesorará al Gobierno Regional de Huánuco y absolverá las consultas técnicas que le sean solicitadas en lo que el estudio técnico se refiere en coordinación con el Proyectista, incluidas las etapas previas, durante y post – estudio y durante la ejecución de obra y equipamiento, para cuyo efecto EL CONSULTOR deberá considerar un equipo profesional mínimo para absolver las consultas y/u observaciones conjuntamente con el proyectista durante el periodo indicado anteriormente.



#### 11.1.1.1. 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.
- En atención a que el consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del estudio y responder del trabajo realizado en los Estudios durante los siguiente tres (3) años, desde la aprobación del expediente técnico vía acto resolutivo, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.
- En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.
- El consultor se compromete 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 obra), para lo cual el consultor contará con un plazo no mayor de tres (03) días hábiles.

#### 11.2. 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 (carta), a través del correo electrónico declarado por el CONSULTOR. Asimismo, el CONSULTOR está obligado a mantener actualizado el correo electrónico declarado, por tanto, la comunicación queda notificada a



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

24

partir del segundo día del envío del correo electrónico. Asimismo, la Entidad puede notificar de manera presencial cuando este resulte más rápido y eficiente, en este caso el cómputo del plazo será a partir del día siguiente de la notificación.

#### 11.2.1. VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la prestación 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 el artículo 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

### 12. PENALIDADES

El contrato establece las penalidades aplicables al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales a partir de la información brindada por el área usuaria, las mismas que son objetivas, razonables y congruentes con el objeto de la convocatoria.

La Entidad prevé en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la penalidad por mora; asimismo, puede prever otras penalidades. Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

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

EL GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO puede resolver el contrato por incumplimiento, si EL CONSULTOR incumple injustificadamente sus obligaciones contractuales y/o haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo (Artículo 164° - Causales de Resolución del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).

#### 12.1 PENALIDAD POR MORA

En caso de 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, conforme al procedimiento establecido en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

**Nota:** Se aplicará la penalidad, considerando como monto y plazo vigente indicados en la formula, al Informe o entregable que tenga monto y plazo definidos en los presentes términos de referencia.

### 13. OTRAS PENALIDADES

Adicionalmente, de acuerdo con el artículo 163 del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, 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
--------------------------------------	------------------	---------------





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

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 ocurrencia.	Según informe del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por la sub Gerencia de Estudios.
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 y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por la sub Gerencia de Estudios.
C. No cumplir, durante el proceso de formulación del Expediente Técnico de saldo de obra, con el Cronograma de desarrollo de las actividades y tiempo de duración de cada especialidad según lo detallado en el Plan de Trabajo.	0.5 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
D. No presenta información completa, conforme a los contenidos mínimos de los Términos de Referencia.	0.25 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
E. Por la inasistencia del personal de EL CONSULTOR a las reuniones convocadas por la Sub Gerencia de Estudios, dará lugar a una notificación escrita. El personal de EL CONSULTOR; jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) y/o Especialistas a cargo de la elaboración del Estudio, que deberán asistir, serán los profesionales indicados al momento de convocar la reunión. EL CONSULTOR, podrá postergar y/o sustentar por única vez la reunión convocada, sustentando mediante una Carta del Representante Legal, las razones que motivaron su inasistencia.	0.25 de la UIT vigente, por cada profesional que no asista	Según informe a cargo del jefe de Evaluación del proyecto y/o Administrador de Contrato a cargo del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
F. Incumplimiento a la información requerida o información complementaria al estudio.	0.50 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

G. Incumplimiento al plazo de entrega del Plan de Trabajo.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
H. Incumplimiento a la confirmación de la recepción de las notificaciones electrónicas, cuando este medio haya utilizado la entidad debidamente acreditada.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
I. La subcontratación sin la autorización de la entidad.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
J. I. Incumplimiento de la forma de presentación de los entregables presentados a la Entidad	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
K. No presentar los juegos de copias para la liquidación de Consultoría	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
L. Incumplimiento de la presentación de los dos (02) juegos de copias, archivo editable y escaneado del expediente técnico de saldo de obra definitivo.	0.5 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.



**Nota:**

- I. 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.
- II. 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.
- III. 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 de acuerdo a lo establecido en los Art. 162, Art. 163 y Art. 164 del Reglamento.

**14. PERFIL DEL CONSULTOR (REQUISITOS Y RECURSOS MÍNIMOS)**

**14.1 ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR**

**14.1.1 PERFIL DEL POSTOR**

EL CONSULTOR, deberá ser una persona natural o jurídica, quien deberá contar con RNP vigente con habilitación en la Especialidad de Consultoría de obras en edificaciones y afines en la CATEGORIA "B" o superior.

En el caso de consorcios, es aplicable lo señalado en el numeral 7.2.5 de la Directiva N° 005-2019-OSCE/CD.



GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA  
DE ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

EL CONSULTOR no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano; por consiguiente, no deberá encontrarse incluido en el Capítulo de Inhabilitados para Contratar con el Estado que administra el OSCE. Tampoco podrá estar incurso en las causales de impedimento establecidas en el Art. 11° de la Ley de Contrataciones del Estado. Esta exigencia es aplicable a todos los consorciados.

#### 14.1.2 EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) VEZ EL VALOR REFERENCIA 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 computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultorías similares a los siguientes:

Elaboración y/o evaluación y/o formulación y/o supervisión de expedientes técnicos de Creación, construcción, reconstrucción, ampliación, mejoramiento, adecuación, sustitución, instalación, remodelación, renovación, reparación, fortalecimiento de infraestructuras de salud tales como: centros médicos, centros de Salud, Hospitales, Policlínicos, Clínicas y Establecimiento de Salud estratégicos.

**Acreditación:**

Según las bases estándar vigente.

#### 14.1.3 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento<sup>3</sup>, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de 03 integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado será mayor o igual de 20%.

**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<sup>4</sup>.

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

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

<sup>3</sup> Decreto Supremo N° 344-2018-EF

<sup>4</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 fehacencia 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".







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

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

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

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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



#### 14.2 PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO (PERSONAL CLAVE)

##### 14.2.1 Jefe de Proyecto (01)

###### Formación académica

Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado.

###### Experiencia del Personal

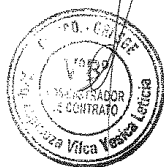
Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra (Elaboración o Supervisión de Expediente técnico) en cargos de: Jefe de Proyecto o Proyectista o Consultor o Supervisor o Evaluador o jefe de evaluación o Director de Estudios o Responsable del proyecto en proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria.

###### Responsabilidad

Es el profesional responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo hasta la aprobación del expediente técnico.

El jefe de proyecto tendrá a su cargo a un grupo de profesionales responsables de cada especialidad (PROFESIONALES PRINCIPALES) formando un equipo de proyecto que coordinará directamente con el encargado de la evaluación y el equipo técnico designado por la Sub Gerencia de estudios del Gobierno Regional Huánuco.

El Jefe de Proyecto durante la elaboración de los estudios, deberá concordar, compatibilizar e integrar toda la información de todas las especialidades del expediente técnico, elaborar los





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

estudios que no cuenten con especialistas; así mismo velar por el cumplimiento de las normas, directivas y reglamentos aplicables a la consultoría, etc. Otros que documentos, permisos y/o informes que no son asumidos por los especialistas.

#### 14.2.2 Especialista en Estructuras (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Civil o Estructural. Titulado, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Estructuras o especialista en diseño estructural o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.

##### 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.

Será quien plantee y desarrolle la propuesta de solución estructural, las memorias descriptivas y cálculos, las especificaciones técnicas, y además documentos del rubro "estructuras" en función a las condiciones reales del proyecto, le es aplicable lo previsto en la norma G.030 "derechos y Responsabilidades", del reglamento Nacional de Edificaciones.

Realizará la Evaluación de la Infraestructura Ejecutada a nivel de diseño: Revisión y verificación estructural a los modelos, memorias de cálculo, diseños estructurales y planos pertenecientes al Estudio Estructural del Expediente Técnico Primigenio elaborado CONSORCIO SALUD MOLINO, el especialista deberá determinar la pertinencia de la demolición, conservación o reforzamiento estructural de las zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas y muros de contención ejecutados por el CONSORCIO PACHITEA. La demolición, conservación o reforzamiento estructural de la Infraestructura Ejecutada por el CONSORCIO PACHITEA, deberá ser adecuadamente sustentada por el especialista en una Memoria de Evaluación Estructural a nivel de diseño.

Realizará la Evaluación de la Infraestructura Ejecutada a nivel de ensayos in situ y en laboratorio: Evaluación estructural efectuada mediante inspección técnica, ensayos invasivos y no invasivos realizados a: las zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas y muros de contención existentes, ejecutados por el CONSORCIO PACHITEA, el especialista deberá





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

determinar la pertinencia de su demolición, conservación o reforzamiento estructural. La demolición, conservación o reforzamiento estructural de la Infraestructura Ejecutada por el CONSORCIO PACHITEA, deberá ser adecuadamente sustentada por el especialista en una Memoria de Evaluación Estructural a nivel de ensayos e inspección técnica.

#### 14.2.3 Especialista en Arquitectura (01)

##### Formación Académica

Arquitecto Titulado, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Arquitectura o diseño Arquitectónico o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico iguales o similares al objeto de la convocatoria.

##### Responsabilidad

Es el responsable del diseño y evaluación del Proyecto Arquitectónico; y lo realizará en base 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.

#### 14.2.4 Especialista en Instalaciones Eléctricas y Mecánicas (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Mecánico Electricista o Electromecánico Titulado, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Instalaciones Eléctricas o Diseño de Instalaciones Eléctricas o electromecánicas o mecánicas o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.

##### Responsabilidad

Es el responsable de verificar, validar y desarrollar la especialidad de Instalaciones eléctricas, mecánicas y electromecánicas durante la elaboración del expediente técnico, para el cual deberá cumplir de acuerdo al Reglamento Nacional de Edificaciones y normas vigentes relacionados, es responsable de los planos, cálculos, especificaciones técnicas, memorias, y compatibilidad de la especialidad con otras especialidades del proyecto.

#### 14.2.5 Especialista en Instalaciones Sanitarias (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Civil o Sanitario Titulado, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista Instalaciones Sanitarias y/o Diseño de Instalaciones Sanitarias) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.

##### Responsabilidad

Es el responsable de desarrollar la especialidad de Instalaciones sanitarias durante la elaboración del expediente técnico, para el cual deberá cumplir con de acuerdo al Reglamento





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nacional de Edificaciones y normas vigentes relacionados, es responsables de planos, cálculos, especificaciones técnicas, memorias, y compatibilidad de la especialidad con otras especialidades del proyecto.

#### 14.2.6 Especialista en Equipamiento Médico (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Electrónico o Mecatrónico, Medico o Biomédico Titulado, colegiado y habilitado

##### Experiencia del personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en equipamiento médico o biomédico o denominación similar) Elaboración o Supervisión de Expediente técnico, en proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria.

##### Responsabilidad

Será el responsable de evaluar y actualizar las propuestas de solución de equipamiento y mobiliario médico previstos para el proyecto, así mismo compatibilizará la propuesta de dicha especialidad con la propuesta arquitectónica y planteamiento del proyecto.

#### 14.2.7 Especialista en Comunicaciones y Redes de Cableado Estructurado (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Informático o Sistemas o Telecomunicaciones o Electrónico Titulado, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en comunicaciones o redes de cableado estructurado), en elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.

##### Responsabilidad

Elaboración el informe de evaluación de sistemas de comunicación e informática propuesto en el expediente técnico inicial, así como es responsable de la actualización y validación de diseño del sistema de comunicación y redes de cableado estructurado y su compatibilidad con el resto de especialidades.



#### 14.2.8 Especialista en Evaluación de Riesgos (01)

##### Formación Académica

Ingeniero Civil o ambiental o Industrial o Geólogo, colegiado y habilitado.

##### Experiencia del personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, como especialista en Gestión de Riesgo o evaluación de riesgos o estimador de riesgos o Análisis de Riesgo o denominación similar, que tengan experiencia en consultoría de obras en la actividad objeto de la convocatoria en proyectos en general; así mismo el Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres deberá contar con Acreditación del CENEPRED

##### Responsabilidad

Es responsable de la elaboración integral del Estudio de vulnerabilidad y riesgos. Entre otras actividades relacionadas con la especialidad para el cumplimiento del expediente técnico.

Es responsable de la elaboración integral del Estudio de gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de la obra.



#### 14.2.9 Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia (01)

##### Formación Académica

📍 Calle Calicanto 145 - Amarillis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124



GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA  
DE ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ingeniero Civil o Geólogo o Geotécnico Titulado colegiado y habilitado.

**Experiencia del personal**

Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Mecánica de Suelos o Geotecnia o combinación de estas) en elaboración de expedientes técnicos, en proyectos en general.

**Responsabilidad**

Elaboración de los Estudios de Geotecnia, Estudio de Mecánica de Suelos, pavimentos, canteras, fuentes de agua.

**14.2.10 Especialista Ambiental**

**Formación Académica**

Ingeniero Ambiental Titulado colegiado y habilitado.

**Experiencia del personal**

Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista Ambiental o Impacto Ambiental), en elaboración de expedientes técnicos, en proyectos en general.

**Responsabilidad:**

Es el responsable de la actualización del Estudio de Impacto Ambiental 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.



**14.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

**14.3.1 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR**

N° ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD N°
01	Computadoras y/o Laptops con Procesador mínimo i7 o equivalente	02
02	Impresora multifuncional	01
03	Plotter	01
04	Camioneta 4x4 con antigüedad no mayor de 5 años	01
05	Estación total Electrónica con certificado de calibración no mayor a 12 meses. Incluidos Trípode, prismas y bastones.	01

**Nota.**

Las pérdidas o daños causados a los equipos durante la ejecución del servicio corren por cuenta del Consultor.

**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

**14.4 DE LA EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA EN LA ESPECIALIDAD**

- ❖ El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) VEZ EL VALOR REFERENCIA 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)



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda
- ❖ Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: *Elaboración y/o evaluación y/o supervisión de expedientes técnicos de Creación, construcción, reconstrucción, ampliación, mejoramiento, adecuación o sustitución de infraestructuras de salud tales como: centros médicos, centros de Salud, Hospitales, Policlinicos, Clínicas y Establecimiento de Salud estratégicos.*
  - ❖ En la elaboración del presente expediente técnico, EL CONSULTOR debe estar conformado por un equipo profesional multidisciplinario, en el que participan el Jefe de Proyecto (Jefe de Estudio), Especialistas, Asistentes Técnicos y Auxiliares en los temas relacionados a la formulación del proyecto.
  - ❖ En virtud de lo establecido en el artículo 35 de la Ley de Contrataciones del Estado, la ENTIDAD determina que el CONSULTOR no puede subcontratar la prestación del contrato de elaboración del Expediente Técnico, materia del presente TdR.
  - ❖ El postor no deberá mantener sanción vigente aplicada por el OSCE, ni estar impedido, temporal o permanentemente, para contratar con el Estado Peruano. Por Consiguiente, El Postor no deberá encontrarse incluido en el Registro de Inhabilitados para Contratar con el Estado.
  - ❖ EL POSTOR debe contar con la inscripción en el RNP en la Especialidad de **CONSULTORÍA DE OBRAS EN EDIFICACIONES Y AFINES** en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en función al objeto de la convocatoria conforme a lo establecido en el artículo 15° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y tener asignada la **Categoría "B" o superior.**

**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.

#### **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<sup>5</sup>.

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

<sup>5</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".







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

21

las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

#### 14.5 RECURSOS DE PERSONAL PROFESIONAL

Considerando que la experiencia es la destreza obtenida por la práctica reiterada de una actividad; en el caso de los profesionales, la experiencia que resulta relevante es la obtenida realizando trabajos iguales o similares a aquellos que realizará durante la ejecución del contrato que se derivará del presente proceso. De lo anterior se desprende que aquello que resulta importante para determinar si un profesional cuenta con la experiencia necesaria para asegurar la adecuada satisfacción de la Entidad, no será la denominación del cargo que desempeñó, sino las labores que realizó durante la ejecución del trabajo que presente para acreditar su experiencia. Pronunciamiento N° 468-2012/DSU.

Se entiende que la labor, actividad o función, no es adicional al cargo, están vinculadas entre sí; por lo que el Cargo consignado en un certificado o constancia, evidencia la experiencia del profesional en las labores, actividades y/o funciones que realizó en su especialidad durante la elaboración del Estudio.

Si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quien debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostraría fehacientemente la experiencia adquirida. En consecuencia, los certificados de trabajo presentados para acreditar la experiencia del personal profesional propuesto deben ser emitidos por el empleador o empleadores (a través de sus respectivas oficinas de administración, recursos humanos o cualquier otra que tenga competencia para ello), para los que se ejecutaron los trabajos que le otorgaron la experiencia que se busca acreditar. Opinión N° 105-2015/DTN.

En el caso que el Profesional (Jefe de Proyecto o Especialistas), sea el encargado de emitir el certificado de conformidad, no es adecuado que esta misma persona suscriba su propio certificado para acreditar su experiencia; por lo que el órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, podrá designar a otra persona para que suscriba dicho certificado, teniendo en cuenta el principio de Transparencia, Igualdad de Trato, y el de Competencia.

Teniendo en cuenta la Opinión N° 118-2018/DTN, debe precisarse que las constancias o certificados tienen por objeto dar cuenta de la veracidad y exactitud de un hecho, en esa medida, se verían desnaturalizadas en caso una persona emitiera para sí misma dichos documentos, pues estos carecerían de la objetividad necesaria para generar certeza acerca de su contenido; por lo que la experiencia del personal profesional clave, requiere ser constatada a fin de garantizar que tales personas cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar las actividades requeridas.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

En esa medida, a efectos de poder acreditar la experiencia del personal clave propuesto, no deberán admitirse constancias o certificados emitidos por una persona natural respecto de sí misma toda vez que tal experiencia no se encontraría sujeta a ninguna constatación -como lo puede ser aquella realizada por un tercero, sea este un empleador o acreedor- sino que estaría siendo determinada y validada por el propio interesado, afectándose con ello la objetividad de la información consignada en dicho documento.

Sin embargo, cabe aclarar que lo señalado líneas arriba no es óbice para que aquellos proveedores que adquieran experiencia a partir de la ejecución de contratos -públicos o privados- celebrados en calidad de personas naturales, puedan acreditarla mediante la presentación de (i) copia simple de dichos contratos y su respectiva conformidad, o (ii) cualquier otra documentación que de manera fehaciente demuestre tal experiencia.

Si los documentos de acreditación de la experiencia de los profesionales (Jefe de Proyecto, Especialistas y Asistentes), no contienen expresamente el nombre del proyecto, de cada servicio consignado, para demostrar la experiencia requerida, deberá complementarse con otro documento que si lo contenga.

Existen dos procedimientos a través de la SUNEDU para hacer válido en el Perú un diploma de Grado Académico o Título Profesional (Ing. Civil entre otros) obtenido en el extranjero; la Revalidación u Homologación y el Reconocimiento.

El Jefe de Proyecto y/o los Especialistas deberán constituirse en la zona donde se desarrollará el estudio las veces que la Entidad lo requiera, cuando se formulen observaciones, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.

Los Asistentes de EL CONSULTOR, no podrán asumir las responsabilidades de los profesionales a cargo de la Especialidad respectiva, no obstante, podrán realizar trabajos asignados por el Especialista y Jefe de Proyecto para las actividades de campo y gabinete.

Todo el personal está obligado a participar como mínimo en el tiempo de participación establecido en el cronograma presentado por EL CONSULTOR. Sin embargo, al ser su responsabilidad el obtener la aprobación de la información correspondiente a su especialidad, su participación se extenderá hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.

Todo el personal está obligado a viajar a la zona donde se desarrollará el Estudio y de asistir a las reuniones que se les convoque. En tal sentido, si no asisten a dos citaciones consecutivas o no viajan a la zona donde se desarrollará el Estudio de acuerdo con el programa presentado por EL CONSULTOR se solicitará su cambio e implicará la aplicación de la penalidad respectiva.

**Nota:** La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

#### 15. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN

Previo al inicio de la elaboración del Expediente Técnico, el área usuaria designará a un Administrador de Contratos, que tendrá a su cargo la Administración del Contrato del Estudio, el cual hará cumplir





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

30

las obligaciones contractuales del CONSULTOR, en el marco de los Términos de Referencia del presente Estudio.

La coordinación y supervisión de las actividades y la aprobación de los ENTREGABLES que se desarrollarán en el marco de la presente consultoría, estará a cargo del Administrador de Contratos, y el Evaluador designado para la supervisión de la elaboración del Expediente Técnico del PIP.

## 16. COSTO Y FORMA DE PAGO

### 15.1 FORMA DE PAGO

Cada pago se realiza en virtud a la aprobación de cada entregable, emitida por el Evaluador, y ratificado por el Sub Gerente de Estudios. El pago se realizará mediante pagos parciales previa conformidad por parte de la Entidad, en los siguientes entregables, conforme al siguiente cuadro:

ENTREGABLE	CONDICIÓN	PORCENTAJE
PLAN DE TRABAJO	No corresponde pago alguno	0% del monto del contrato vigente.
PRIMER ENTREGABLE	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del primer entregable comunicada por el Área Usuaria.	35% del monto del contrato vigente.
SEGUNDO ENTREGABLE	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de la aprobación del segundo entregable comunicada por el Área Usuaria.	35% del monto del contrato vigente.
TERCER ENTREGABLE (APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO)	Con la conformidad del EVALUADOR y el Administrador de Contratos, ratificado por el Sub Gerente de Estudios, previa solicitud formal del pago, adjuntando el documento de aprobación del tercer entregable comunicada por el Área Usuaria y una vez emitido el Acto resolutivo por parte de la ENTIDAD "GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO" que aprueba el Expediente Técnico del proyecto de inversión pública.	30% del monto del contrato vigente.
TOTAL		100%

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

- ✓ Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, adjuntando la conformidad por parte del EVALUADOR.
- ✓ Comprobante de pago.
- ✓ Copia de Contrato.

### 15.2 AFECTACIÓN PRESUPUESTAL

Sera financiado mediante el presupuesto asignado a la Sub Gerencia de Estudios, según cadena Funcional programática.

Meta:  
Fuente de Financiamiento: RECURSOS DETERMINADOS  
Rubro: 1-15 FONDO DE COMPENSACION REGIONAL - FONCOR  
Tipo de Recurso: 27 - FONCOR  
Específica de gastos: 2.6.8.1.3.1  
Monto:





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### 17. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

Departamento : Huánuco  
Provincia : Pachitea  
Distrito : Molino  
Localidades : Barrio de Auchi

#### 18. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA CONSULTORÍA DE OBRA

##### 18.1 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

##### 18.2 FORMULA DE REAJUSTE

Según Art. 38.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones: En el caso de contratos de consultoría de obras pactadas en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos del procedimiento de selección.

De otro lado, 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



##### 18.3 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

- ❖ Por errores, deficiencias o por vicios ocultos en el expediente técnico hasta un plazo de tres (03) años 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 establece el art. 40 de la Ley de contrataciones del estado vigente.
- ❖ EL CONSULTOR, asesorará al Gobierno Regional de Huánuco y absolverá las consultas técnicas que le sean solicitadas en lo que el estudio técnico se refiere, incluidas las etapas previas, durante y post - estudio y durante la ejecución de obra y equipamiento, para cuyo efecto EL CONSULTOR deberá considerar un equipo profesional mínimo para absolver las consultas y/u observaciones conjuntamente con el Evaluador durante el periodo indicado anteriormente.
- ❖ EL CONSULTOR deberá presentar la actualización del Presupuesto de Obra aprobado hasta en dos (02) oportunidades en que lo solicite la ENTIDAD (dentro del periodo de responsabilidad de (03) años por deficiencias o vicios ocultos en el expediente técnico), incluyendo los cuadros y cotizaciones o fuentes respectivas y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización. Sin que estas actualizaciones representen una remuneración adicional para el CONSULTOR.
- ❖ EL CONSULTOR, asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados por la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO del Proyecto. La responsabilidad es intransferible e ineludible.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

31

- ❖ Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas a EL CONSULTOR, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.
- ❖ EL CONSULTOR deberá atender en plazos razonables, todos los Informes que solicite el área usuaria, y que no se encuentren incluidos específicamente en este Contrato.
- ❖ La revisión de los documentos técnicos y planos, así como, la conformidad del Estudio por parte de LA ENTIDAD, durante la elaboración del Expediente Técnico, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad técnica y/o administrativa por las probables fallas ocultas (vicios ocultos) no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión de este. EL CONSULTOR no podrá alegar a su favor que el GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, aceptó y aprobó el Estudio elaborado.
- ❖ El único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, es el CONSULTOR, ya que procesa, analiza e incorpora al Expediente Técnico DEFINITIVO materia de la presente consultoría, que entregará a LA ENTIDAD, así como de los desajustes, errores u omisiones que no fue posible advertir al momento de su revisión, en caso de producirse.
- ❖ EL CONSULTOR será responsable por los métodos de trabajo y la eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- ❖ EL CONSULTOR está facultado para seleccionar al personal auxiliar técnico-administrativo necesario, para el mejor cumplimiento de los servicios, reservándose el GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO el derecho a rechazar al personal que a su juicio no reuniera los requisitos de idoneidad y competencia.
- ❖ EL CONSULTOR a cargo del Estudio será responsable del planeamiento, programación y realización de los estudios básicos, así como de los diseños en general y la calidad técnica de todo el estudio. El Estudio deberá considerar en todas las especialidades de ingeniería los estándares de diseño y procesos constructivos acordes con la ubicación y características del Proyecto; así como el cronograma de ejecución de la obra.
- ❖ EL CONSULTOR deberá contar obligatoriamente, con el equipamiento ofertado, el Jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) deberá estar a disponibilidad mientras dure el proyecto, hasta su aprobación.
- ❖ Todo el personal asignado al Servicio deberá estar a disponibilidad durante el periodo y en la oportunidad señalada en el cronograma presentado por EL CONSULTOR.
- ❖ Para la prestación de los servicios correspondientes en la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO, EL CONSULTOR utilizará el personal profesional calificado y especificado en los documentos presentados para el perfeccionamiento del contrato, el cual debe tener la capacidad física para desarrollar los trabajos de campo.
- ❖ En concordancia con el "Artículo 190. Obligación del Contratista de Ejecutar el Contrato con el personal ofertado" del Reglamento de la LCE – DS N°344-2018-EF, es responsabilidad del CONSULTOR:

- I. Es responsabilidad del CONSULTOR ejecutar su prestación con el plantel profesional ofertado para el perfeccionamiento del contrato.
- II. Cuando los documentos del procedimiento establezcan la acreditación del plantel profesional clave para la suscripción del contrato, el CONSULTOR iniciará y ejecutará su prestación con dicho personal, el cual necesariamente permanecerá como mínimo sesenta (60) días calendario desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario. El incumplimiento de esta disposición, acarrea la aplicación de una penalidad no 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 la consultoría de obra. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: i) muerte, ii) invalidez sobreviniente e iii) inhabilitación para ejercer la profesión.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- III. Excepcionalmente y de manera justificada el CONSULTOR puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no afecta las condiciones que motivaron la selección del CONSULTOR.

La solicitud de sustitución será justificada en los siguientes casos; i) muerte, ii) invalidez sobreviniente e iii) inhabilitación para ejercer la profesión y cuando el perfil del sustituto no afecte las condiciones que motivaron la selección de EL CONSULTOR.

El personal profesional, que estará a cargo de la elaboración del estudio, propuesto por EL CONSULTOR como sustituto, deberá reunir iguales o superiores características que las requeridas en las calificaciones y experiencia del procedimiento de selección para el personal clave (Jefe de Proyecto o Especialista). Para las calificaciones se verificará el nivel o grado académico requerido, asimismo, para la experiencia se verificará el tiempo efectivo (sin traslapes).

- IV. La sustitución del personal propuesto se solicita a la Entidad quince (15) días antes que se culmine la relación contractual entre el CONSULTOR y el personal a ser sustituido; si dentro de los ocho (8) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

- V. En caso culmine la relación contractual entre el CONSULTOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones requeridas, la Entidad le aplica el contratista una penalidad no 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 la consultoría de obra.

- ❖ En caso de que EL CONSULTOR, hiciera cambios del personal sin la autorización De LA ENTIDAD esto será considerado como incumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- ❖ Las reuniones de coordinación se realizarán con los profesionales responsables de la elaboración del Expediente Técnico propuestos por EL CONSULTOR, no se aceptará la coordinación con los Asistentes.
- ❖ EL CONSULTOR verificará que las denominaciones de los profesionales que consigne en el Estudio Definitivo se encuentren dentro de la oferta existente del mercado.
- ❖ EL CONSULTOR es el responsable de lo señalado en los numerales precedentes, así como, por el perjuicio económico que ello ocasione al GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, por lo que deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a lo señalado en los presentes TDR.
- ❖ EL CONSULTOR se compromete a no suscribir Contrato alguno con terceros, que implique la cesión de sus derechos de cobro o de cualquier otra afectación sobre los flujos dinerarios que le corresponda recibir por la ejecución del presente Contrato.
- ❖ EL CONSULTOR deberá atender las Consultas y Observaciones correspondiente al Expediente Técnico formuladas por los Postores en la etapa de la Licitación Pública de la Obra, en un plazo máximo de tres (03) días hábiles (dependiendo de la cantidad de consultas y/u observaciones, se podrá extender el plazo fijado).
- ❖ EL CONSULTOR deberá considerar dentro de los gastos generales de su oferta económica los costos para realizar la actualización del Presupuesto de Obra.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

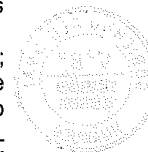
32

- ❖ Cuando por su naturaleza, las Consultas sobre ocurrencias en la Obra, formuladas en el cuaderno de obra, en opinión del supervisor o inspector, requieran de la opinión del Proyectista, estas deben ser absueltas dentro del plazo máximo establecido en el artículo 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en tal sentido a efectos de cumplir el plazo establecido, EL CONSULTOR (Proyectista) encargado de la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO, deberá emitir bajo responsabilidad la opinión técnica que sea requerida por LA ENTIDAD, en un plazo no mayor de cinco (5) días siguientes desde la fecha de recibida la solicitud de opinión respecto a las consultas.
- ❖ EL CONSULTOR será responsable por los métodos de trabajo y el manejo de riesgos, durante los trabajos de Elaboración del Expediente Técnico.

#### 18.4 OTRAS OBLIGACIONES QUE ASUME EL CONSULTOR

Sin exclusión de las obligaciones que correspondan a EL CONSULTOR, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al Servicio contratado, éste se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- ❖ Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes TDR.
- ❖ EL CONSULTOR brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Administrador de Contrato del Servicio, así como al Equipo Profesional de Especialistas que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya elaborando EL CONSULTOR.
- ❖ Para las reuniones convocadas por la Sub Gerencia de Estudios del Gobierno Regional de Huánuco, es obligatorio la asistencia del Jefe de Proyecto y Especialistas de EL CONSULTOR a cargo del Estudio; no se aceptará personal que no forme parte de los profesionales responsables de la elaboración del estudio, salvo justificación por escrito.
- ❖ EL CONSULTOR deberá contar con una organización que le permita cumplir con sus obligaciones y responsabilidades, y que haga uso efectivo de las facultades que le son conferidas en estos TDR.
- ❖ LA ENTIDAD rechazará, en cualquier momento o circunstancia en que se encuentre el Servicio; toda aquella documentación técnica que elabore EL CONSULTOR cuando ésta no se encuentre en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, EL CONSULTOR está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.
- ❖ LA ENTIDAD proporcionará o facilitará a EL CONSULTOR la información necesaria y disponible con relación a EL ESTUDIO.
- ❖ Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado EL CONSULTOR para el EXPEDIENTE TÉCNICO REFORMULADO, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; EL CONSULTOR se obliga y compromete a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor ésta haya sido encontrada conforme por la Entidad, esto no le dará derecho a EL CONSULTOR de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia, negada por EL CONSULTOR, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad de la Entidad.
- ❖ Al culminar el Estudio, EL CONSULTOR devolverá a la ENTIDAD toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- ❖ La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de LA ENTIDAD y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito de LA ENTIDAD.
- ❖ EL CONSULTOR, para el desarrollo del estudio presentará un reporte filmico (video), que evidencie los estudios básicos realizados, como la ubicación de las excavaciones de las calicatas u otros necesarios para el proyecto.







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- ❖ EL CONSULTOR, para el desarrollo de los trabajos de campo de Topografía, presentará un video con los trabajos realizados, tales como el replanteo de campo del estacado y verificación de puntos de control del estudio.

**18.5 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

La entidad contratante GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO por medio de la Sub Gerencia de Estudios, se compromete a brindar todas las facilidades para llevar a cabo la elaboración del expediente. Para lo cual:

- Se contará con un Evaluador del Proyecto.
- Expediente Técnico Primigenio en versión digital (editable y PDF).
- Se hará la entrega del terreno para que pueda realizarse el estudio.
- Acta de Constatación Física e inventariado de obra.
- Y otros documentos que solicite el consultor.

**18.6 ADELANTOS**

- ❖ No se considera.

**18.7 SUBCONTRATACIÓN**

- ❖ Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato Original, salvo prohibición expresa contenida en los documentos del procedimiento de selección o cuando se trate de prestaciones esenciales del contrato vinculadas a los aspectos que determinaron la selección del contratista.
- ❖ La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado. No cabe subcontratación en la Selección de Consultores Individuales.
- ❖ Al amparo de lo previsto en el art. 35 de la Ley de Contrataciones del Estado y del art. 147 de su Reglamento, EL CONSULTOR no podrá subcontratar obligaciones y/o responsabilidades asumidas por su equipo clave.

**18.8 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 sub Gerencia De Estudios 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.

**18.9 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

El Gobierno Regional revisará los ENTREGABLES a través del EVALUADOR de cada etapa del Expediente Técnico, la misma que dará su aprobación o desaprobación y será ratificado por la Sub Gerencia de Estudios según corresponda, de ser necesario se solicitará la opinión de la Gerencia Regional de Infraestructura y/o del sector correspondiente.

Al presentar el expediente técnico, EL CONSULTOR devolverá al Gobierno Regional Huánuco toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

33

De existir alguna observación de índole técnica o administrativa, posterior a la aprobación del expediente técnico por parte del Gobierno Regional Huánuco, no le exime a EL CONSULTOR de su responsabilidad para levantar las observaciones planteadas.

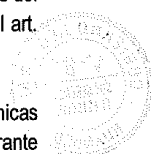
#### 19 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO puede resolver el contrato, en los siguientes casos:

- I. Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.
- II. Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- III. Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de las prestaciones, pese a haber sido requerido para corregir tal situación.
- IV. Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden servicio que no sea imputable a las partes.
- V. Asimismo, el Gobierno Regional de Huánuco puede resolver de forma total o parcial el contrato u orden de servicio.

#### 20 RESPONSABILIDADES Y OBLIGACIONES POS ESTUDIO

- I. Por errores, deficiencias o por vicios ocultos en el expediente técnico hasta un plazo de tres (03) años 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 establece el art. 40 de la Ley de contrataciones del estado vigente.
- II. EL CONSULTOR, asesorará al Gobierno Regional de Huánuco y absolverá las consultas técnicas que le sean solicitadas en lo que el estudio técnico se refiere, incluidas las etapas previas, durante y post – estudio y durante la ejecución de obra y equipamiento, para cuyo efecto EL CONSULTOR deberá considerar un equipo profesional mínimo para absolver las consultas y/u observaciones conjuntamente con el Evaluador durante el periodo indicado anteriormente.
- III. EL CONSULTOR deberá presentar la actualización del Presupuesto de Obra aprobado hasta en dos (02) oportunidades en que lo solicite la ENTIDAD (dentro del periodo de responsabilidad de (03) años por deficiencias o vicios ocultos en el expediente técnico), incluyendo los cuadros y cotizaciones o fuentes respectivas y otros documentos que se modifiquen a consecuencia de la actualización. Sin que estas actualizaciones representen una remuneración adicional para el CONSULTOR.
- IV. EL CONSULTOR, asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados por la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO del Proyecto. La responsabilidad es intransferible e ineludible.
- V. Sin perjuicio de la indemnización por daño ulterior, las sanciones administrativas y pecuniarias aplicadas a EL CONSULTOR, no lo eximen de cumplir con las demás obligaciones pactadas ni de las responsabilidades civiles y penales a que hubiere lugar.







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- VI. EL CONSULTOR deberá atender en plazos razonables, todos los Informes que solicite el área usuaria, y que no se encuentren incluidos específicamente en este Contrato.
- VII. La revisión de los documentos técnicos y planos, así como, la conformidad del Estudio por parte de LA ENTIDAD, durante la elaboración del Expediente Técnico, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad técnica y/o administrativa por las probables fallas ocultas (vicios ocultos) no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión de este. EL CONSULTOR no podrá alegar a su favor que el GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO, aceptó y aprobó el Estudio elaborado.
- VIII. EL único responsable por la calidad y contenido técnico de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, es el CONSULTOR, ya que procesa, analiza e incorpora al Expediente Técnico DEFINITIVO materia de la presente consultoría, que entregará a LA ENTIDAD, así como de los desajustes, errores u omisiones que no fue posible advertir al momento de su revisión, en caso de producirse.

## 21 DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS

### 21.1 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.

El laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el inciso 45.21 del artículo 45 de la LCE.

### 21.2 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

EL CONSULTOR deberá de presentar a EL GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO la liquidación de Contrato de Consultoría de Obra dentro de los quince (15) días siguientes haberse otorgado la conformidad de la última prestación en mérito a lo expuesto en el RLCE. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, El GOBIERNO REGIONAL DE HUANUCO efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista. La liquidación, se presentará en (01) original y (03) copias, foliada y visada en todas sus hojas, debiendo contener; Análisis De La Liquidación, Cuantificación Del sustento con todos los documentos de la gestión del contrato, tales como: notificaciones, actas, resoluciones, adendas, contrato, resumen de estado económico financiero del contrato, facturas, comprobantes de pago, entre otros. En caso de que EL CONSULTOR



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

34

presento su último pago y no se le haya sido reconocido, deberá de adjuntar en la Liquidación la carta de prestación del pago, la cual se le pagará como saldo a favor en la liquidación de la consultoría.

### 21.3 DEFINICIÓN DE LA ÚLTIMA PRESTACIÓN PARA EFECTOS DE LA LIQUIDACIÓN TÉCNICA FINANCIERA DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

Se define la última prestación del servicio a la aprobación del Expediente Técnico vía Acto Resolutivo. Asimismo, la entidad notificará al Consultor de la aprobación del Expediente Técnico vía acto Resolutivo en un plazo de cinco (05) días calendario, y a partir del día siguiente de notificado se contabilizará el plazo de la última prestación.

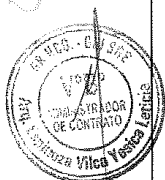
### 21.4 RATIFICAR EL DOMICILIO LEGAL

EL CONSULTOR deberá de acreditar un domicilio legal en la República del Perú, para las notificaciones que realizará la Entidad.

## 22 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN, ESTRUCTURA DE COSTOS Y PLAN DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

### 22.1 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	Requisitos:
	PROFESIONALES:
	<ol style="list-style-type: none"><li><b>Jefe de Proyecto (01)</b> Ingeniero Civil o Arquitecto, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Estructuras (01)</b> Ingeniero Civil o Estructural. Titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Arquitectura (01)</b> Arquitecto, titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Instalaciones Eléctricas y mecánicas (01)</b> Ingeniero Mecánico Electricista o Electromecánico Titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Instalaciones Sanitarias (01)</b> Ingeniero Civil o Sanitario Titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Equipamiento médico (01)</b> Ingeniero Electrónico o Mecatrónico, Medico o Biomédico Titulado, colegiado y habilitado</li><li><b>Especialista Comunicaciones y Redes de Cableado Estructurado (01)</b> Ingeniero Informático o Sistemas o Telecomunicaciones o Electrónico Titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista en Evaluación de Riesgos (01)</b> Ingeniero Civil o ambiental o Industrial o Geólogo, colegiado y habilitado</li><li><b>Especialista en Mecánica de Suelos y Geotecnia (01)</b> Ingeniero Civil o Geólogo o Geotécnico Titulado, colegiado y habilitado.</li><li><b>Especialista Ambiental (01)</b> Ingeniero Ambiental Titulado colegiado y habilitado.</li></ol>
	<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





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

**Importante**

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

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**REQUISITOS PROFESIONALES:**

CARGO O ESPECIALIDAD	REQUERIMIENTO MINIMO DEL PERSONAL
1. JEFE DE PROYECTO	Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra (Elaboración o Supervisión de Expediente técnico) en cargos de: Jefe de Proyecto o Proyectista o Consultor o Supervisor o Evaluador o jefe de evaluación o Director de Estudios o Responsable del proyecto en proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria.
2. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Estructuras o especialista en diseño estructural o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.
3. ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Arquitectura o diseño Arquitectónico o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico iguales o similares al objeto de la convocatoria.
4. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y MECÁNICAS	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Instalaciones Eléctricas o Diseño de Instalaciones Eléctricas o electromecánicas o mecánicas o denominación similar) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.
5. ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista Instalaciones Sanitarias y/o Diseño de Instalaciones Sanitarias) en Elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general..





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

6. ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MÉDICO	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en equipamiento médico o biomédico o denominación similar) Elaboración o Supervisión de Expediente técnico, en proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria.
7. ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES Y REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en comunicaciones o redes de cableado estructurado), en elaboración o Supervisión de Expediente técnico de edificaciones en general.
8. ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE RIESGOS	Deberá acreditar una experiencia mínima de Dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, como especialista en Gestión de Riesgo o evaluación de riesgos o estimador de riesgos o Análisis de Riesgo o denominación similar, que tengan experiencia en consultoría de obras en la actividad objeto de la convocatoria en proyectos en general; así mismo el Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres deberá contar con Acreditación del CENEPRED
9. ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNIA	Deberá acreditar una experiencia mínima de dieciocho (18) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista en Mecánica de Suelos o Geotecnia o combinación de estas) en elaboración de expedientes técnicos, en proyectos en general.
10. ESPECIALISTA AMBIENTAL	Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad (Especialista Ambiental o Impacto Ambiental), en elaboración de expedientes técnicos, en proyectos en general.

**Acreditación:**

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.

**Importante**

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.

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. 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 o puesto requerido en las bases.





GERENCIA REGIONAL  
DE INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA  
DE ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.3	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b> 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:		
	N° ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD N°
	01	Computadoras y/o Laptops con Procesador mínimo i7 o equivalente	02
	02	Impresora multifuncional	01
	03	Plotter	01
	04	Camioneta 4x4 con antigüedad no mayor de 5 años	01
	05	Estación total Electrónica con certificado de calibración no mayor a 12 meses. Incluidos Trípode, prismas y bastones.	01
	<b>Acreditación:</b> 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	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>		
	<b>Requisitos:</b>  El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente una (1) vez el valor referencial de la contratación, 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.  <b>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</b>  <u>Elaboración y/o evaluación y/o formulación y/o supervisión de expedientes técnicos de Creación, construcción, reconstrucción, ampliación, mejoramiento, adecuación, sustitución, instalación, remodelación, renovación, reparación, fortalecimiento de infraestructuras de salud tales como: centros médicos, centros de Salud, Hospitales, Policlínicos, Clínicas y Establecimiento de Salud estratégicos.</u>  <b>Acreditación:</b> 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 Boucher 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". <b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</b>  En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.  En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.  En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las		







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

36

obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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

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

**Importante**

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

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

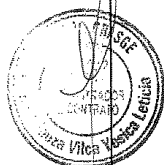
"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando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

**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





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

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.

## 22.2 ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO

ESTRUCTURAS DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA						
ESTRUCTURA DE COSTOS EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de Inversiones N°2476067.						
			UNIDAD	CANT.	MES	C.U. PARCIAL
<b>PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>						
1	Ingeniero Civil o Arquitecto	JEFE DE PROYECTO	UND	1	5	SI
2	Ingeniero Civil o Estructural	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	UND	1	3	SI
3	Arquitecto	ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA	UND	1	3	SI
4	Ingeniero Mecánico Electricista o Electromecánico	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELECTRICAS Y MECANICAS	UND	1	2	SI
5	Ingeniero Civil o Sanitario	ESPECIALISTA EN INSTALACIONES SANITARIAS	UND	1	2	SI
6	Ingeniero Electrónico o Mecatrónico o médico o Biomédico	ESPECIALISTA EN EQUIPAMIENTO MÉDICO	UND	1	2	SI
7	Ingeniero Informático o Sistemas o Telecomunicaciones o Electrónico	ESPECIALISTA EN COMUNICACIONES Y REDES DE CABLEADO ESTRUCTURADO	UND	1	2	SI
8	Ingeniero Civil o Ambiental o Geólogo	ESPECIALISTA EN EVALUACION DE RIESGOS	UND	1	1	SI
9	Ingeniero Geotécnico o Civil o Geólogo	ESPECIALISTA EN MECÁNICA DE SUELOS Y GEOTECNICA	UND	1	1	SI
10	Ingeniero Ambiental	ESPECIALISTA AMBIENTAL	UND	1	1	SI
<b>PERSONAL TÉCNICO DE CAMPO Y GABINETE</b>						
<b>PERSONAL DE ASISTENTE PROFESIONAL</b>						
1	ASISTENTE DE ARQUITECTURA		UND	2	3	SI
2	ASISTENTE EN INGENIERÍA CIVIL (ESTRUCTURA)		UND	2	2	SI
3	ASISTENTE EN INGENIERÍA CIVIL (METRADOS Y PRESUPUESTO)		UND	2	1	SI
4	ASISTENTE EN INGENIERÍA ELÉCTRICA		UND	1	2	SI
5	ASISTENTE EN INGENIERÍA SANITARIA		UND	1	2	SI
6	ASISTENTE EN INGENIERÍA MECÁNICA		UND	1	2	SI
7	ASISTENTE EN INGENIERÍA COMUNICACIONES E INFORMÁTICA		UND	1	2	SI
8	ASISTENTE EN EQUIPAMIENTO MÉDICO		UND	1		SI



Calle Calicanto 145 - Amarillis - Huánuco

<http://www.regionhuanuco.gob.pe>

(062) 512124



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

ESTRUCTURAS DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA						
ESTRUCTURA DE COSTOS EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de Inversiones N°2476067.						
		UNIDAD	CANT.	MES	C.U.	PARCIAL
<b>PERSONAL TÉCNICO</b>						
9	TOPÓGRAFO	UND	1	1		S/-
10	APOYOS DE TOPÓGRAFO	UND	3	0.5		S/-
11	TÉCNICO EN DIBUJO 2D/3D	UND	1	2		S/-
12	TÉCNICO EN METRADO Y PRESUPUESTO	UND	3	2		S/-
<b>C ESTUDIOS BÁSICOS</b>						
<b>ANÁLISIS, ENSAYOS SERVICIOS ESPECIALIZADOS</b>						
1	EXTRACCIÓN Y ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MUESTRAS DE SUELOS	GLB	1	1		S/-
2	EXTRACCIÓN Y ANÁLISIS DE LABORATORIO DE MATERIAL DE CANTERA	GLB	1	1		S/-
3	MONITOREOS AMBIENTALES (AGUA, SUELOS, AIRE, ETC)	GLB	1	1		S/-
4	EXTRACCIÓN DE MUESTRAS DE CONCRETO MEDIANTE PERFORACIONES DIAMANTINAS (PARA ENSAYOS MECÁNICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS DEL CONCRETO) DE ESTRUCTURA EXISTENTE	GLB	1	1		S/-
5	ENSAYOS DE LABORATORIO MECÁNICOS, FÍSICOS Y QUÍMICOS EN MUESTRAS DE CONCRETO EXTRAÍDAS MEDIANTE PERFORACIONES DIAMANTINAS	GLB	1	1		S/-
	ENSAYO DE PROFUNDIDAD DE CARBONATACIÓN (INSITU)	GLB	1	1		S/-
	ENSAYOS DE ESCLEROMETRIA DE ESTRUCTURA EXISTENTE	GLB	1	1		S/-
8	ENSAYOS PARA DETERMINAR DISTRIBUCIÓN DE ACERO DE ESTRUCTURA EXISTENTE	GLB	1	1		S/-
9	ENSAYOS DE TRACCIÓN EN MUESTRAS DE ACERO DE ARMADURAS EXISTENTES	GLB	1	1		S/-
	ENSAYOS DE DETERMINACIÓN DE DIMENSIONES Y PESO EN MUESTRAS DE ACERO DE ARMADURAS EXISTENTES	GLB	1	1		S/-
	ENSAYOS DE REFRACCIÓN SÍSMICA	GLB	1	1		S/-
<b>OTROS</b>						
1	MODELADO Y RECORRIDO VIRTUAL 3D	GLB	1	1		S/-
<b>D TRÁMITE DOCUMENTARIO</b>						
<b>DERECHO DE PAGO POR TRAMITES DOCUMENTARIO</b>						
1	PAGO DE DERECHO DE TRAMITE POR CERTIFICADO DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1	1		S/-
2	PAGO DE DERECHO DE TRAMITE LIBRE DISPONIBILIDAD DE DME Y SISTEMA DE AGUA Y DESAGÜE	GLB	1	1		S/-
3	PAGO DE DERECHO DE TRAMITE POR SISTEMA DE UTILIZACION EN MEDIA TENSION	GLB	1	1		S/-
<b>E SERVICIOS Y ALQUILERES</b>						
<b>ALQUILERES</b>						



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

ESTRUCTURAS DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA						
ESTRUCTURA DE COSTOS EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE LA OBRA: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con código único de Inversiones N°2476067.						
		UNIDAD	CANT.	MES	C.U.	PARCIAL
1	ALQUILER DE CAMIONETA 4x4	UND	1	1		SI
2	ALQUILER DE EQUIPOS TOPOGRÁFICOS (ESTACION TOTAL Y ACCESORIOS COMPLETOS)	UND	1	0.5		SI
3	ALQUILER DE EQUIPOS DE GEORREFERENCIACION (GPS DIFERENCIAL Y ACCESORIOS COMPLETOS)	UND	1	0.15		SI
4	ALQUILER DE NAVEGADOR PORTATIL (GPS)	UND	1	0.15		SI
5	ALQUILER DE IMPRESORA MULTIFUNCIONAL	UND	1	3		SI
6	ALQUILER DE COMPUTADORAS Y/O LAPTOPS CON PROCESADOR DE ULTIMA GENERACION.	UND	3	3		SI
7	ALQUILER DE PLOTTER FORMATO A-1	UND	1	2		SI
6	ALQUILER DE OFICINA	UND	1	3		SI
	VIÁTICOS					
8	VIÁTICOS LOCAL Y/O NACIONAL	GLB	1	1		SI
	IMPRESIONES Y COPIAS					
9	SERVICIO DE IMPRESIÓN DE PLANOS Y HOJAS A4	GLB	1	1		SI
10	SERVICIO DE FOTOCOPIA DE PLANOS Y HOJAS A4	GLB	1	1		SI
	SERVICIO DE ESCANEADO DE PLANOS Y HOJAS A4	GLB	1	1		SI
	ÚTILES DE OFICINA					
1	PAPEL BOND EN DIVERSOS FORMATOS	GLB	1	1		SI
2	TONNER O INTA	GLB	1	1		SI
	ARCHIVADORES DE PALANCA Y TAPA DE PLÁSTICO	GLB	1	1		SI
	CDS Y DVS	GLB	1	1		SI
	OTROS					
1	MONUMENTACIÓN PLACA Y BMS	Und.	1	1		SI
2	OTROS GASTOS GENERALES DIVERSOS	GLB	1	1		SI
	COSTO DIRECTO					SI
	UTILIDAD (7%)					SI
	SUB TOTAL					SI
	I.G.V (18%)					SI
	TOTAL					SI







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

### 22.3 PLAN DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES

CRONOGRAMA DE PRESENTACIÓN DE ENTREGABLES						
Item	DESCRIPCION	150 DC				
		Mes 1	Mes 2	Mes 3	Mes 4	Mes 5
A.1	PRIMER ENTREGABLE	45 dc.				
A.2	SEGUNDO ENTREGABLE		45 dc.			
A.3	TERCER ENTREGABLE				60 dc.	

Fuente: Elaboración Propia

### 23 ANEXOS DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

#### ANEXO N°01 INFORME DE CORTE TECNICO-FINANCIERO

Resumen Ejecutivo.

#### I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
  - 1.2.1 Accesibilidad – vías de comunicación
  - 1.2.2 Ubicación y demarcación de los elementos, donde se realizará la evaluación de la Infraestructura (ubicación geográfica, parámetros de identificación).
  - 1.2.3 Descripción de los diferentes componentes de la obra - proyectada
- 1.3 Objetivo del corte técnico financiero
- 1.4 Justificación del corte técnico financiero (para el cual se requiere realizar).

#### II. METODOLOGÍA

- 2.1 Recopilar información de fuentes secundarias
  - 2.1.1 De Estudio de Pre-Inversión (Perfil)
  - 2.1.2 De Expediente Técnico, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 295-2020-GRH/GRI (21.10.2020).
  - 2.1.3 De Registro del proceso de ejecución de obra.
  - 2.1.4 Informacional adicional (encuestas a involucrados)
- 2.2 Identificación de infraestructura en obra (Visitar la obra, tomar datos de campo y realizar mediciones para saber el estado real de los componentes de la obra).
- 2.3 Elaborar el Informe de Corte Físico Financiero (Evaluación de la información obtenida, determinar indicadores sobre la situación actual de la obra).
- 2.4 Realizar las recomendaciones del riesgo de desastres de los componentes de la obra.

#### III. EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PRIMIGENIO

- 3.1 Evaluación del Expediente Técnico, con el que se inició la ejecución de la obra, aprobado mediante Resolución de Alcaldía N° 295-2020-GRH/GRI (21.10.2020).
  - Análisis del planteamiento técnico, y sus posibles implicancias que hayan repercutido negativamente en la ejecución de la obra.
  - Identificación del diseño final de los diferentes componentes de la obra en todas sus







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

especialidades, conforme a la normativa vigente, PMA, PMF, etc.

- Identificación del dimensionamiento de los diferentes componentes de la obra en todas sus especialidades.
- Evaluación por especialidades de los componentes del expediente técnico primigenio.
- Identificación de autorizaciones y permisos (CIRA, Certificación Ambiental, factibilidad de servicios básicos, terreno, autorizaciones, etc.)
- Informe de deficiencias del expediente técnico primigenio.
- evaluación de los planos de arquitectura del expediente técnico primigenio
- evaluación del análisis estructural y diseño estructural del expediente técnico primigenio
- evaluación de modificar la ubicación de los módulos D, E del expediente técnico primigenio
- Análisis de la continuidad de la ejecución de la obra según expediente técnico primigenio y comunicación a DIRESA.
- Realizar el análisis e identificación de deficiencias del expediente técnico primigenio, siendo el caso puntual los documentos respecto al PMF, PA, PE, PRH u otros y que estos conlleven a opinión de la entidad involucrada como DIRESA-HUANUCO y de ser el caso que exista modificaciones estas serán remitidas a DIRESA-HUANUCO para su validación y/o aprobación y/o visto bueno, estas acciones serán asumidos en su totalidad por EL CONSULTOR, iniciando los trámites respectivos hasta su aprobación correspondiente.
- realizar el análisis y diagnóstico del respecto a documentos de saneamiento físico legal del terreno según expediente técnico primigenio, compatibilizando áreas, colindantes, medidas, etc.

#### IV. ESTADO ACTUAL DE LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA OBRA: CORTE TÉCNICO-FINANCIERO

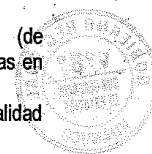
- 4.1 Descripción del estado real de la infraestructura de los diferentes componentes de la obra (validar con los planos de estructuras existentes y pos construcción) – Estado de conservación de la obra-Acta de Constatación física.
- i. Análisis del Acta de constatación física
  - ii. Evaluación de proceso constructivo, identificando deficiencias constructivas (de corresponder), respecto al expediente técnico primigenio o modificaciones autorizadas en obra.
  - iii. Evaluación del estado físico de la obra con resultado de ensayos para determinar la calidad de materiales actualmente (concreto, acero, encofrados, etc.).
  - iv. Evaluación de materiales en cancha (almacén o en área el proyecto)
  - v. Evaluación de terreno considerando el saneamiento físico legal, topografía inicial, cortes y terraplenes realizados, cursos de agua, etc.
- 4.2 Descripción de la operación y funcionamiento actual de todos los componentes de la obra.
- 4.3 Cuantificación de las partidas ejecutadas (metrados reales) y cuantificación del saldo de las partidas por ejecutar – Metas físicas que lograron los ejecutores.
- 4.4 Valorización de las partidas correctamente ejecutadas.
- 4.5 Valorización de las partidas deficientes (necesariamente se volverán a ejecutar).
- 4.6 Validar el avance físico y financiero de la ejecución de la obra.

#### V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

##### 5.1 Conclusiones

Contemplará los siguientes aspectos:

- Monto de los trabajos correctamente ejecutados.
- Porcentaje real de avance de obra.
- Valorización de los trabajos deficientes.
- Conclusiones respecto al diagnóstico y evaluación de costo beneficio y factibilidad de ejecución de la obra.
- Estado real de la infraestructura.
- Operación y mantenimiento actual de componentes de obra.
- Cuantificación de partidas realmente ejecutados y saldos de partidas por ejecutar





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Cuantificación de partidas correctamente ejecutadas
- Cuantificación de partidas deficientes.
- Otras conclusiones de importancia que el consultor considere pertinente.

5.2 Recomendaciones

El consultor hará las recomendaciones pertinentes en función a las conclusiones emitidas.

VI. ANEXOS (DOCUMENTOS SUSTENTATORIOS)

- Anexo 01: comunicación con el GOREHCO (cartas, informes, actas, oficios, etc.)
- Anexo 02: documentos contractuales (contratos, adendas, resoluciones, etc.)
- Anexo 03: Documentos legales (Normas sectoriales, Directivas, etc.)
- Anexo 04: Información de registros de campo (Cuadros, gráficos, diagramas).
- Anexo 05: Medrado Real.
- Anexo 06: Valorización.
- Anexo 07: Certificación de control de calidad – pruebas realizadas (campo y laboratorio).
- Anexo 08: Plano de como quedo construido la obra o también denominado planos post construcción.
- Anexo 09: informe de revisión del Expediente Técnico Original.
- Anexo 10: cuaderno de obra físico y/o digital.
- Anexo 11: Fotografías de las acciones y registros efectuados.

NOTA: el consultor deberá adjuntar toda la documentación facilitado por la entidad.

VII. EVALUACION FINANCIERA

Contenido mínimo del informe, debiendo contener en los siguientes componentes:

- ✓ Ejecución de Gastos del Expediente Técnico aprobado.
- ✓ Gasto en la ejecución de la obra según el contrato (adjuntar comprobantes de pago).
- ✓ Gasto en la ejecución de la supervisión o inspección (adjuntar los comprobante de pago).
- ✓ Análisis de las cartas fianzas y retenciones.
- ✓ Resumen de gastos ejecutado hasta la resolución del contrato de ejecución de obra.
- ✓ Ejecución devengada VS marco presupuestal.
- ✓ Conclusiones y Recomendaciones.





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### ANEXO N° 02 ESTUDIO DE TOPOGRAFICO GEOREFERENCIADO

Deberá elaborarse sobre la base de un BM oficial o un BM Auxiliar, para lo cual deberá contar con la cartilla del IGN correspondiente, por lo que el estudio topográfico debe ser Georreferenciado.

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 y Indicación de climatología, altitud, clima, vientos, etc.
- ✓ Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
- ✓ Deberá describirse c/u de las construcciones existentes, indicando medidas, alturas, materiales constructivos, estado de la construcción y otros que ayuden a la apreciación del terreno. De existir construcciones colindantes, se deberán indicar las construcciones de las mismas.
- ✓ Indicar los linderos, área del terreno y el área construida.
- ✓ Entorno urbano, calles, accesos, etc.
- ✓ Detalles de estructura existente (Ambientes, tanques altos, cisternas, etc.), donde se muestre el estado de la edificación, vanos, coberturas, materiales con que han sido construidos, etc.
- ✓ Construcciones que se propone demoler, mostrando las fallas, asentamientos, deterioro, deficiencias constructivas, causas, etc.
- ✓ Verificar si existen o no redes eléctricas públicas, si existen, indicar si es trifásico o monofásico, debiendo indicar el tipo de acometida (aérea o subterránea) y la ubicación del medidor de energía existente.
- ✓ Verificar si el suministro es monofásico o trifásico, el N° de suministro, la potencia contratada, etc., asimismo, de existir, indicar la potencia de la subestación eléctrica.
- ✓ Indicar las calles o vías públicas donde existe redes de agua potable, desagüe y canaletas de drenaje pluvial público e indicar, además, si se encuentran operativas y quien es el concesionario del servicio de agua potable y desagüe.
- ✓ En caso de no existir servicio de agua potable público, indicar si existe otra fuente de agua potable.
- ✓ Indicar la antigüedad de las redes de agua potable y desagüe de la Infraestructura o edificación y de que material son las mismas.
- ✓ Informe de Georreferenciación.
- ✓ Planimetría y Cortes detallados.
- ✓ Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares, etc.



A continuación, se describe el contenido mínimo, la cual sirve de referencia por lo cual no se debe ser limitativo.

#### CONTENIDO DEL ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA

##### 1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. ANTECEDENTES
- 1.2. OBJETIVOS Y ALCANCES.
- 1.3. ACCESOS A LA VÍA
- 1.4. INDICACIÓN DE CLIMATOLOGÍA, ALTITUD, CLIMA, VIENTOS, ETC.
- 1.5. UBICACIÓN DESCRIPCIÓN Y VERIFICACIÓN DE EXISTENCIA DE ZONAS DE RIEGO ADYACENTES (si lo hubiera)
- 1.6. DESCRIPCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES, indicar el estado situacional, dimensiones, alturas, material constructivo (pisos, paredes, columnas, vigas y techos).



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

40

- 1.7. DESCRIPCIÓN DE LAS ZONAS DE RIEGO (en caso de infraestructura existente)
- 1.8. DESCRIPCIÓN DE LAS CONSTRUCCIONES EXISTENTES, indicar el estado situacional, dimensiones, alturas, material constructivo (Pisos, paredes, columnas, vigas y Techos)
- 1.9. DESCRIPCIÓN DE LOS SERVICIOS BÁSICOS (debe verificar si existen o no redes públicas de suministro de energía eléctrica, agua potable y alcantarillado (indicar su operatividad, cotas de tapa, fondo de buzones y su profundidad), además, debe determinar el nombre y tipo de concesionario).

## 2. TRABAJOS DE CAMPO Y GABINETE

- 2.1. GENERALIDADES
- 2.2. PROCEDIMIENTO TOPOGRÁFICO, memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
- 2.3. TRAZO
- 2.4. CUADRO DE DATOS TÉCNICOS (COORDENADAS DE LOS PUNTOS LEVANTADOS)

## 3. PLANOS

- ✓ PLANO DE UBICACIÓN Y LOCALIZACIÓN (Debe contar con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificios importantes dentro del distrito, la comunidad; incluir determinación de calles, manzanas de los linderos adyacentes al terreno).
- ✓ PLANO PERIMÉTRICO (Debe contar la Poligonal y sus medidas perimétricas, área y colindancias; así también, se indicarán los vértices, nombrados con números, iniciando a la izquierda del frente del predio; Norte magnético y cuadro de datos Técnicos consignando vértices, lados con distancia en metros lineales y coordenadas - hasta con 02 decimales).
- ✓ PLANO TOPOGRÁFICO (Debe considerar ubicación de los puntos y estaciones efectuadas en el Levantamiento topográfico; curvas de nivel a cada 0.50m proyectadas hasta las calles aledañas; ubicación y localización exacta de dos BMs para control vertical, los cuales serán dejados bien monumentados en el terreno; indicación de calles perimétricas, sección de Vías, red colectora de Alcantarillado público indicando cota de tapa, fondo y profundidad).
- PLANO TOPOGRÁFICO – SECCIONES Debe considerar secciones transversales y longitudinales, "cada 5m y en todo cambio importante del terreno"; que permitan identificación INDUBITABLE de la superficie y morfología del terreno.
- ✓ PLANO DE INFRAESTRUCTURA EXISTENTE.
- ✓ PLANO DE CORTES LONGITUDINALES Y TRANSVERSALES DE VÍAS, donde se muestre las vías de acceso al terreno y si es posible la longitud de las mismas.

## 4. RESULTADOS.

## 5. CONCLUSIONES RECOMENDACIONES

### Nota:

- El plano topográfico deberá representar el Norte magnético de manera perpendicular al ancho del plano.
- Plano de localización urbana o rural (escala 1/1000 o 1/10000) con indicación de los lugares identificables, tales como plaza de armas o edificio importante de la comunidad, debiendo indicar la ruta más óptima a seguir.
- Indicación de las coordenadas geográficas (de ser posible del IGN)
- Curvas de nivel a cada 0.50 m. Cuando el terreno tenga una pendiente menor al 10% se requiere las curvas a cada 0.20m. Las curvas de nivel deberán proyectarse hasta las calles aledañas. Los puntos de relleno taquimétrico, obligatoriamente se mantendrán en el plano, y estarán distanciados una longitud no mayor de 20 m.
- Ubicación y replanteo de c/u. de las construcciones existentes, indicando longitud, altura, espesor de muros.
- Ubicación y levantamiento exacto de los elementos componentes de la topografía, como cambio de niveles, escaleras, muros de contención, pircas, elevaciones, depresiones del terreno, así como taludes y árboles.





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- El número de puntos y estaciones, al efectuar el replanteo y/o levantamiento debe, ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo. En algunos casos por necesidad se deberán indicar más detalles. Todos los ambientes existentes deben de contar con sus cotas de piso, estos puntos deberán aparecer dibujados en los planos con su ubicación y cotas respectivas.
- Ubicación y localización exacta del BM tomado o asumido. Este BM, obligatoriamente, debe dejarse bien monumentados en el terreno en un lugar y de manera que perdure.
- Indicación de los exteriores del terreno, calles perimétricas indicando necesariamente los puntos o cotas exteriores del muro perimétrico o linderos. Se debe de presentar las Secciones de Vías de todas las calles adyacentes.
- La escala a ser utilizada en los planos será la siguiente(recomendación):
  - Plano de replanteo topográfico :Esc 1/200
  - Plano de localización :Esc 1/1000 o 1/10000
  - Plano de Ubicación :Esc 1/1000 o 1/5000
- Los planos se trabajarán en formato papel A-1.

#### 6. ANEXOS

- 01 Informe de Georreferenciación
- 02 Compensación de Poligonales
- 03 Cierres de Nivelación de BM's
- 04 Certificados de Calibración de Equipos (Debe ser del Equipo topográfico utilizado con antigüedad máxima a 12 meses anteriores de realizado el estudio).
- 05 Copia de la Partida Registral del Predio o Resolución de Libre disponibilidad del Terreno (Según corresponda).
- 06 Certificado literal de la propiedad o copia certificada del título archivado.
- 07 Panel fotográfico. Imágenes asociadas a las estructuras existentes, al entorno próximo, a los procedimientos en campo con los instrumentos, a los BM, a los servicios existentes, otros.







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

41

ANEXO N° 03  
ESTUDIO DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objetivos
  - 1.3.1 Objetivos Generales
  - 1.3.2 Objetivos Específicos
- 1.4 Ubicación
- 1.5 Normatividad
- 1.6 Metodología para la identificación de canteras y fuentes de agua
- 1.7 Particularidad del Proyecto
- 1.8 Trabajo en Campo
- 1.9 Trabajo en Gabinete
  - 1.9.1 Ensayo de Laboratorio
  - 1.9.2 Uso y Explotación de Canteras
- 1.10 Evaluación de Materiales
- 1.11 Fuente de Agua
- 1.12 Descripción de las Fuente de Agua
- 1.13 Conclusiones y Recomendaciones
- 1.14 Anexo





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### ANEXO N°04 ESTUDIO DE GEOLOGIA, Y MECANICA DE SUELOS

Corresponde a la ejecución de trabajos conducentes a determinar las condiciones del suelo, así como sus características geofísicas, las cuales se realizarán bajo los alcances de la Norma Técnica de Edificaciones. E. 050 del RNE. el objetivo general es la determinación de un estudio con fines de cimentación. no dejando de lado cuando se requiera estudios adicionales según las condiciones del terreno.

Los sitios seleccionados para el muestreo serán conforme a las indicaciones del especialista y en zonas visibles que pueda presentar presencia de material orgánico, caños naturales, zonas de "acolchonamiento".

En el Estudio de suelos se indicará las canteras de material granular más adecuado para la base granular, además de indicar las canteras de agregados a utilizar con las recomendaciones generales para el proceso constructivo.

El Estudio de Mecánica de Suelos, se realiza de acuerdo a los parámetros establecidos en la Norma Técnica de Edificaciones. NTE E. 050 de Suelos y Cimentaciones, así como las indicaciones de la NTS 113-MINSA/DGIEM-V01., por lo que a continuación se describe los contenidos mínimos las cuales sirven de referencia por lo cual no se debe ser limitativo.

Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el País, que cuenten con equipos calibrados, recomendando Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona. Por tal motivo, el Consultor deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica del INGEMMET, apoyados con los reconocimientos de campo, identificar las formaciones geológicas aflorantes y determinar su tipo, Se deberá ubicar las canteras para los diferentes agregados a utilizar en obra, precisando la ubicación, calidad y las potencias respectivas con fines de orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia;
- Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de - geología estructural.
- Efectuar Mapeos de geología local, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico.
- Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables, deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio.
- Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. En función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

A continuación, se describe el contenido mínimo, la cual sirve de referencia por lo cual no se debe considerar limitativo.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

42

#### CONTENIDO MINIMO DEL ESTUDIO DE GEOLOGIA Y MECANICA DE SUELOS

1. Antecedentes
2. Objetivos y Alcances.
3. Normatividad.
4. Metodología
5. Aspectos Generales.
  - 5.1. Ubicación y descripción del área de estudio.
  - 5.2. Acceso al área de estudio
  - 5.3. Condición climática y altitud de la zona.
6. Geología y Sismicidad del área de estudio
  - 6.1. Geodinámica
  - 6.2. Sismicidad
7. Evaluación geológica
8. Resumen de las condiciones de cimentación
9. Información previa (datos del solicitante y profesional responsable pr)
10. Investigaciones de Campo.
  - 10.1. Cálculo de número de puntos de Investigación
  - 10.2. Cálculo de la profundidad de los Puntos de investigación.
11. EFECTO DEL SISMO (Zona sísmica, Tipo de perfil del suelo, Factor del suelo (S), Período TP (s), Período TL (s))
12. Parámetros para el diseño y construcción de obras de sostenimiento.
13. Cimentaciones de las estructuras a tomar en cuenta el cálculo de la capacidad admisible de carga.
14. Ensayos de Laboratorio.
  - 14.1. Resultados de los ensayos in-situ y de laboratorio.
    - Perfiles Estratigráficos.
    - Nivel de la Napa Freática
    - Análisis de la Cimentación.
      - Profundidad de Cimentación.
      - Tipo de cimentación.
      - Cálculo y análisis de la capacidad admisible de carga.
      - Cálculo de Asentamientos.
15. Agresión al suelo de cimentación
16. Informe de Estudio de Mecánica De Suelos. (Acorde al art. 16 de E.050)
17. Conclusiones y recomendaciones.
18. Otros
  - Caso del Empleo del "Ensayo de Penetración Estándar (SPT)".
  - Caso de Realizar Prueba de Percolación en Campo.
  - Presentación de Documentos, Ensayos, Certificados.
  - Para Casos de Obras Menores.
  - Recomendación Referida a Capa de Afirmando o Material Granular.
  - Recomendación Referida al Término de Trabajo e Investigación de Campo.
19. Anexos
  - Referencias
  - Figuras





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- Fotografías
- Tablas
- Registro de excavaciones
- Resultados de los Ensayos "IN SITU" y de laboratorio (Incluir todos los gráficos y resultados obtenidos en el Laboratorio)
- Perfiles de suelo (PERFIL ESTRATIGRÁFICO POR CADA PUNTO EXPLORADO (Utilizar la simbología recomendada en la norma e.050 para cada tipo de suelos).
- Plano de Ubicación de los puntos de exploración (Incluir Fotografías del punto de investigación con vista panorámica del terreno)
- Certificado de calibración de los equipos empleados.
- Análisis de Infiltración para fines de determinación de Zona de Infiltración, Percolación o Absorción de Tanque Séptico, en caso exista red de alcantarillado sanitario no será necesario la presentación del análisis de infiltración.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

43

#### ANEXO N° 05

#### ESTUDIO DE ESTIMACIÓN Y/O EVALUACIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES –EVAR

Definirá el área a intervenir dentro del terreno, en base a estudios de peligro, vulnerabilidad y riesgo. Se deberá contar con los mapas resultantes del estudio para la definición del emplazamiento arquitectónico, para la zona del área del proyecto y para el terreno identificado para el plan de contingencia (de corresponder). Por lo que a continuación se describe el contenido mínimo, la cual sirve de referencia por lo cual no debe considerarse limitativo.

#### CONTENIDO DEL ESTUDIO DE EVALUACION DE RIESGOS

##### INTRODUCCIÓN

##### CAPÍTULO I: ASPECTOS GENERALES

- 1.1. Objetivo general
- 1.2. Objetivos específicos
- 1.3. Finalidad
- 1.4. Justificación
- 1.5. Antecedentes
- 1.6. Marco normativo

##### CAPÍTULO II: CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL ÁREA DE ESTUDIO

- 2.1. Ubicación geográfica
- 2.2. Base topográfica
- 2.3. Vías de acceso
- 2.4. Características sociales
- 2.5. Características económicas
- 2.6. Condiciones físicas del territorio
- 2.7. Identificación de peligros naturales en el área de intervención y vías de acceso

##### CAPÍTULO III: DETERMINACIÓN DEL PELIGRO

- 3.1. Metodología para la determinación del peligro
- 3.2. Identificación del área de influencia
- 3.3. Recopilación y análisis de información recopilada
- 3.4. Identificación de probable área de influencia
- 3.5. Parámetros de evaluación
- 3.6. Susceptibilidad del territorio (factores condicionantes, factor desencadenante)
- 3.7. Análisis de elementos expuestos Identificar y cuantificar elementos expuestos en la dimensión social, dimensión económica y dimensión ambiental
- 3.8. Definición de escenario
- 3.9. Estratificación del nivel de peligro
- 3.10. Niveles de peligro
- 3.11. Mapa de peligro

##### CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE VULNERABILIDAD

- 4.1. Análisis de vulnerabilidad
- 4.2. Vulnerabilidad en dimensión social
- 4.3. Vulnerabilidad en dimensión económica
- 4.4. Vulnerabilidad en dimensión ambiental
- 4.5. Estratificación de la vulnerabilidad
- 4.6. Niveles de vulnerabilidad







GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

4.7. Mapa de vulnerabilidad

**CAPÍTULO V: CÁLCULO DEL RIESGO**

5.1. Metodología para el cálculo del riesgo

5.2. Niveles del riesgo

5.3. Estratificación del nivel del riesgo

5.4. Mapa de riesgos

5.5. Matriz de riesgos

5.6. Cálculo de efectos probables (daños y pérdidas)

**CAPÍTULO VI: CONTROL DEL RIESGO**

6.1. Costo efectividad

6.2. Control de riesgos

6.3. Medidas de prevención y reducción de riesgo de desastres

**CONCLUSIONES**

**RECOMENDACIONES**

**BIBLIOGRAFÍA**

**ANEXO**

**RESPECTO A GESTION DE RIESGOS EN LA PLANIFICACION DE LA EJECUCION DE OBRAS**

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

**ANEXOS**

- Formato N°1-identificación de peligros vulnerabilidades de riesgo
- Formato N°2-panel fotográfico
- Anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD y Decreto Supremo N°056-2017-EF, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 19 de marzo del 2017 vigente desde el 03 de abril del 2017, que modifica el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por el Decreto Supremo N°350-2015-EF.
  - ANEXO N°01: Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.
  - ANEXO N°02: Matriz de probabilidad e impacto según guía PMBOK
  - ANEXO N°03: Formato para asignar riesgos.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

44

**ANEXO N°06**  
**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

El consultor debe de tramitar permiso mediante acta de libre disposición de terreno para el depósito de material excedente (DME).

El consultor deberá evaluar, actualizar y/o modificar el Estudio de Impacto ambiental del expediente técnico primigenio considerando las modificaciones técnicas que se pudieran dar durante el desarrollo del expediente técnico de saldo de Obra, por lo que deberá tramitar las modificaciones de ser necesarias, dentro del marco normativo vigente<sup>6</sup>, siendo los costos de trámite y derechos de pago asumidos por el consultor.

En el presupuesto del expediente de saldo de obra, se debe actualizar metrados y programación del plan de manejo ambiental según los requerido para la culminación de la obra.

El Consultor realizará el Estudio de Impacto Ambiental en el marco de la ley del SEIA y su Reglamento; asimismo efectuará las gestiones necesarias para la aprobación del Estudio de Impacto Ambiental, ante la entidad competente. Debiendo contener como mínimo los siguientes capítulos:

**1. Resumen Ejecutivo**

Deberá realizar un Resumen Técnico

**2. Aspectos Generales del Proyecto**

- ✓ Introducción
- ✓ Generalidades
- ✓ Los antecedentes generales del proyecto, indicando su nombre, la identificación legal y administrativa del proponente.
- ✓ Objetivos del EIA
- ✓ Beneficiarios del proyecto
- ✓ Datos generales del titular del proyecto y de la entidad autorizada para la elaboración del desarrollo del EIA
- ✓ Marco de referencia legal y administrativo, especificando los aspectos legales y administrativos de carácter ambiental que tienen relación directa con el proyecto, especialmente aquellos relacionados con la protección del ambiente, la conservación de los recursos naturales e histórico – culturales, el cumplimiento de normas de calidad ambiental y la obtención de permisos para uso de recursos naturales, entre otros.



**3. Descripción del proyecto**

- ✓ El objetivo y justificación del proyecto.
- ✓ La localización geográfica y política del proyecto en coordenadas UTM WGS 84, refrendado con cartografía a escala apropiada.
- ✓ Descripción secuencial de las distintas etapas del proyecto precisando su respectivo cronograma.
- ✓ Monto Estimado de Inversión, Zonificación (Según Uso de Suelo) Distrital o Provincial, ubicación geográfica considerando el polígono destinado para el proyecto,

<sup>6</sup> Ley N° 27446, Reglamento de la Ley (DS N° 019-2009-MINAM)



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

Categoría Proyectada del Establecimiento de Salud, Tiempo de vida útil del proyecto, Superficie Total y Cubierta.

- ✓ Describir los componentes del proyecto considerando Unidad Productora de Servicios (UPS) y Unidad Productora de Servicios de Salud (UPSS).
- ✓ Describir las áreas auxiliares consideradas en el proyecto, (DME, campamento y Cantera de agregados si corresponde), considerar ubicación georreferenciada y sus respectivas autorizaciones para el uso de las áreas. Identificar las actividades del proyecto y elaborar el diagrama de flujo por etapas Infraestructura de Servicio
- ✓ Vías de acceso
- ✓ Materias primas e insumos
- ✓ Transporte de materiales primas e insumos
- ✓ Productos elaborados
- ✓ Servicios
- ✓ Personal

A nivel de infraestructura actual y proyectada: Evaluar minuciosamente la situación actual de los siguientes puntos:

- Gestión y Manejo de Residuos Sólidos por cada tipo (común, biocontaminados, especiales de los últimos 3 años) y (acondicionamiento, Segregación, almacén inicial, transporte interno, almacenamiento intermedio, almacenamiento central, tratamiento, transporte externo y disposición final) por cada tipo y fase, incluso de sus redes y/o área de influencia directa
- Programas de capacitación Ambiental.
- Aspecto de Bioseguridad (¿existe comité?, ¿cómo funciona? ¿Cuáles son los logros o limitaciones?, etc.)
- Gestión y Manejo de Residuos líquidos (¿existe pre tratamiento antes de derivar al desagüe?, ¿hay trampas de grasa?, ¿dónde?, realizan algún manejo de los reactivos antes de derivar al desagüe?, etc.)
- Áreas verdes: especies, cantidad, áreas que ocupa, zonas de cultivo cercanas al hospital.
  - ✓ Mapear los puntos críticos (zonas de riesgo, acumulaciones de residuos sólidos, grifos, botaderos) en la zona de influencia. La información señalada, servirá como línea de base para plantear las mejoras ambientales necesarias durante todas las fases del proyecto
  - ✓ Descripción de la etapa de construcción para todas las especialidades (estructuras, arquitectura, sanitarias, eléctrica, mecánica, equipamiento, etc.), indicando las memorias descriptivas y requerimientos de materiales, maquinarias, equipos, campamentos, personal y requerimientos logísticos que sean necesarios; así como las vías de acceso para acceder al emplazamiento.
  - ✓ Descripción de la infraestructura para el manejo de residuos sólidos (almacén temporal, almacén central, área de tratamiento, equipos para el manejo), el diseño de la infraestructura y el equipo de tratamiento de residuos, deberá realizarse considerando los criterios ambientales a fin de garantizar la sostenibilidad ambiental durante la vida útil.
  - ✓ Características de los efluentes, emisiones y residuos sólidos generados en cada fase del proyecto.
  - ✓ Determinar la cantidad de personal, los requerimientos logísticos y las vías de acceso, entre otros.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- ✓ Descripción de la etapa de abandono o cierre, incluyendo las acciones generales que implementará el usuario del proyecto.

4. Línea de Base física, Biológica, social, cultural y económica.

Este aspecto debe contener las características del área o lugar donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:

- La descripción de la ubicación, extensión y emplazamiento del proyecto, identificando y definiendo su área de influencia directa e indirecta, considerando el estudio de macro y micro localización, así como la ubicación con relación a un área natural protegida y/o su zona de amortiguamiento, de ser el caso.
- Describir las características del área donde se ejecutará el proyecto, precisando la delimitación de las áreas de influencia directa e indirecta, incluyendo los siguientes elementos, sólo en la medida que sean afectados por el proyecto:
  - ✓ Descripción del medio físico, en cuanto a sus características y dinámica, incluyendo como mínimo los siguientes aspectos:
    - ✓ Línea de base física. - Descripción de los componentes físicos del Proyecto:
      - Meteorología, Clima y zonas de vida
      - Geología, Geomorfología y fisiografía.
      - Hidrografía, Hidrológica, Hidrogeología y Balance Hídrico.
      - Suelo, capacidad de uso mayor de las tierras y uso actual de los suelos.
      - Calidad del aire, ruido, suelo y agua.
      - Otras actividades existentes en el área del proyecto.
      - Cada uno de los componentes citados deberá estar representados en mapas temáticos debidamente georreferenciados y a una escala adecuada.
    - ✓ Descripción del medio biológico, en cuanto a sus características y dinámica. Incluir cuando sea necesario y de acuerdo a las condiciones y envergadura del proyecto, los siguientes aspectos:
      - Diversidad biológica y sus componentes (área de influencia directa e indirecta)
      - Flora y Fauna indicando su abundancia, distribución, estado de conservación según los listados nacionales de especies en peligro y grado de endemismo.
      - Áreas Naturales Protegidas o zonas de amortiguamiento
      - Las unidades paisajísticas en el área del proyecto
      - Aspectos o factores que amenazan la conservación de los hábitats o ecosistemas identificado
      - Certificación de ubicación de un punto, línea o polígono relacionados con áreas naturales protegidas y zona de amortiguamiento, emitida por el SERNANP. Cuando el proyecto este localizado dentro de un área natural protegida por el Estado o en su zona de amortiguamiento, debe presentar la opinión técnica favorable del SERNANP.
      - ✓ Descripción y caracterización del aspecto social, económico, cultural, y antropológico de la población ubicada en el área de influencia del proyecto. Además, incluir:
        - Índices demográficos, sociales, salud, educación, económicos, de ocupación laboral y otros similares (INEI).
        - Servicios, infraestructura básica y actividades principales (INEI)
          - ✓ Identificación de los aspectos de vulnerabilidad y peligros de origen natural o antropogénico asociados al área de influencia del proyecto.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- ✓ Elaboración de la cartografía general (mapas de ubicación, temáticos, entre otros); y diagramas relevantes de la línea base relacionada con el proyecto.
- ✓ Evaluación y descripción de restos arqueológicos, históricos y culturales en del área de influencia del proyecto. Asimismo, gestionar el CIRA ante la autoridad competente.

#### 5. Plan de Participación Ciudadana

Presentar los resultados debidamente sustentados del desarrollo del Plan de Participación Ciudadana, donde se evidencie las estrategias, acciones y mecanismos de involucramiento y participación de las autoridades (población y entidades representativas de la sociedad civil debidamente organizadas), en las diferentes etapas de elaboración del EIA-sd. El cual deberá estar elaborado tomando en consideración las disposiciones establecidas en las normas sectoriales y el Título IV del D. S. N° 002-2009-MINAM, según corresponda.

#### 6. Caracterización de Impacto Ambiental

Tomar en consideración la identificación y caracterización de los impactos ambientales, así como los riesgos a la salud humana y los riesgos ambientales del proyecto, en todas sus fases y durante todo su periodo de duración.

Identificar, evaluar, valorar y jerarquizar los impactos ambientales positivos y negativos que se generarán, así como los riesgos inducidos derivados de la planificación, construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto, utilizando para ello las metodologías de evaluación aceptadas internacionalmente, debiendo cumplir:

- Analizar de la situación ambiental determinada en la línea base, comparándola con las transformaciones esperadas en el ambiente, producto de la implementación del proyecto.
- Prevenir los impactos directos, indirectos, acumulativos y sinérgicos, y se evalúen los riesgos inducidos que se podrían generar y presentar sobre los componentes ambientales, sociales y culturales, así como la salud de las personas
- Utilizar variables representativas para identificar los impactos ambientales, justificando la escala, el nivel de resolución y el volumen de los datos, la replicabilidad de la información mediante el uso de modelamientos matemáticos para la determinación de impactos negativos y positivos, y la definición de umbrales de dichos impactos.
- Valoración de Impacto ambientales, en función a los criterios establecidos en el reglamento de la Ley del sistema Nacional de Impacto Ambiental
- Considerar los Estándares de Calidad Ambiental (ECA) y los Límites Máximos Permisibles (LMP) vigentes (calidad de aire, calidad de suelo, agua de ser necesario y presión sonora), entre otros, cuyos ensayos deberán ser realizados en un laboratorio acreditado por INACAL.

**Nota:** La identificación y valoración de los impactos ambientales debe realizarse tomando en cuenta lo siguiente: medio físico, medio biológico, medio social, económico y cultural, inserción en algún plan de ordenamiento territorial o un área bajo protección oficial, caracterización del área de influencia en relación a la infraestructura existente, potencialidad de las tierras y uso actual de suelo, paisaje y los aspectos turísticos, entre otros

#### 7. Estrategia de Manejo Ambiental







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

4p

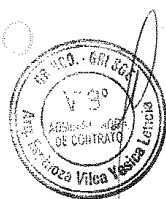
- a) Desarrollo del Plan de manejo ambiental (manejo y gestión de residuos sólidos en todo el ciclo del proyecto: pre-construcción, construcción, cierre de obra, operación y cierre del proyecto), que identifique y caracterice todas las medidas que se realizará para prevenir, mitigar y/o corregir los impactos ambientales identificados. En este punto, deberá incluir procedimientos para minimización, reciclaje, reúso y valorización de los residuos en todas las fases del proyecto.
- b) Desarrollo del plan de bioseguridad y salud en el trabajo (para la fase de construcción y operación)
- c) Desarrollo del Plan de vigilancia ambiental, que incluya los mecanismos de implementación del sistema de vigilancia ambiental y la asignación de responsabilidades específicas para asegurar el cumplimiento de las medidas contenidas en el Plan de manejo ambiental, considerando la evaluación de su eficiencia y eficacia mediante indicadores de desempeño. Asimismo, este Plan incluirá el Programa de monitoreo ambiental, el cual señalará las acciones de monitoreo para el cumplimiento de los límites máximos permisibles u otros establecidos en las normas nacionales vigentes o normas de nivel internacional.
- d) Desarrollo del Plan de contingencias, que considere las medidas para la gestión de riesgos y respuesta a los eventuales accidentes que afecten a la salud, ambiente, e infraestructura, y para las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre o abandono, si este último procediese.
- e) Desarrollo del Plan de abandono o cierre, conteniendo las acciones a realizar, cuando se termine el proyecto, en cada una de sus etapas, de manera de que el ámbito del proyecto y su área de influencia queden en condiciones similares a las que se tuvo antes del inicio del proyecto. Este plan se efectuará de acuerdo a las características del proyecto.
- f) Elaboración del cronograma y presupuesto para la implementación de la Estrategia de Manejo Ambiental.
- g) Un cuadro resumen conteniendo los compromisos ambientales señalados en los Planes establecidos en la Estrategia de Manejo Ambiental, así como la identificación del responsable y los costos asociados.

#### ANEXOS:

Cartografía y Mapas en coordenadas UTM WGS 84 del lugar de emplazamiento de la acción señalando el área de influencia, la escala y la simbología adecuada para una correcta interpretación; copia de los resultados de análisis de los ensayos emitidos por el laboratorio acreditado por INACAL para los parámetros de calidad de aire, suelo y agua; Hojas de cálculos realizados para el dimensionamiento de manejo de residuos sólidos, valorización de impactos; fotografías, videos, etc.

Asimismo, deberá anexar la factibilidad de agua, desagüe, luz, telefonía, habilitación urbana, permiso de disposición de disposición de RR.SS. debiendo incluir en la evaluación ambiental de los citados puntos conexos al proyecto.

Cabe precisar que el Estudio de Impacto Ambiental se debe desarrollar siguiendo lo dispuesto en las Normas vigentes y sus modificatorias. Asimismo, el Estudio de Impacto Ambiental debe realizarse de acuerdo a la clasificación ambiental otorgada por la DIGESA (de corresponder). En la elaboración del estudio de Impacto ambiental y en el plan de mitigación se debe asegurar el cumplimiento de las siguientes Normas Vigentes sobre impacto ambiental para infraestructura hospitalaria. La presente consultoría incluye los trámites para la Certificación Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental que de acuerdo a la Resolución de Clasificación Ambiental y obtención de la certificación ambiental (de corresponder).





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### ANEXO N° 07 ANTEPROYECTO ARQUITECTÓNICO

El CONSULTOR realizará la evaluación del planteamiento arquitectónico del expediente técnico primigenio y sus modificaciones en los módulos E, D, F según corresponda salvo necesidad, previo sustento técnico; por lo que las modificaciones planteadas serán remitidas a la entidad competente.

##### PLANTEAMIENTO DEL ANTEPROYECTO ARQUITECTONICO

La propuesta arquitectónica deberá ser diseñada, preferentemente, por bloques de Unidades Productoras de Servicios (UPS), de tal manera que estos se ejecuten en forma simultánea, por diferentes frentes. El anteproyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050, Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que EL CONSULTOR por su experiencia juzgue necesarias implementar previo sustento técnico.

La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 donde sea posible el uso de tabiquería seca del Reglamento Nacional de Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico, coordinado estrechamente entre el especialista de arquitectura y el de seguridad con todos los especialistas.

La tabiquería seca en el interior de las áreas: Se permitirá su uso, siempre y cuando se elijan materiales que ofrezcan resistencia a los agentes físicos y mecánicos así mismo sea diseñada teniendo en cuenta las consideraciones de seguridad contra el fuego en ambientes compartimentados y otros donde la norma lo exige. Se deberán considerar las recomendaciones del fabricante (tomando en cuenta instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, enchapes, refuerzos, aislamientos, etc.)



El cerramiento y la cobertura deberán ser planteados por EL CONSULTOR; así como el diseño de las obras exteriores, considerando el clima. La cobertura deberá estar preparada para soportar y descargar las aguas pluviales. No se aceptará el uso de materiales de poca duración y poca resistencia al clima.



EL CONSULTOR deberá tener en cuenta las condicionantes ambientales y climatológicas, las condiciones apropiadas de temperatura, así como la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, facilidad y optimización de costos de mantenimiento y que respondan a las condicionantes funcionales.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

49

**ANEXO N° 08**  
**ESTUDIO DE PLANTEAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO, EVACUACIÓN Y SEÑALIZACIÓN**

El proyecto se basará en el Ante Proyecto Arquitectónico

Es necesario que EL CONSULTOR realice la verificación de la ocupación del terreno, el entorno, dimensiones, materiales y otros, indicando su relación con el entorno inmediato.

El proyecto deberá contemplar todos los criterios y requisitos mínimos de diseño arquitectónico establecidos en la Norma A.010, Norma A.050 y Norma A.120 del Reglamento Nacional de Edificaciones y otras que por su experiencia juzgue necesario aplicar previo sustento técnico, además de lo establecido en la Norma Técnica de Salud de acuerdo a su Nivel Atención.

Debe tener presente aquellos aspectos referidos a la seguridad particular en el interior y exterior de la edificación. La edificación deberá cumplir con los requisitos de seguridad y prevención de siniestros fijados en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones. El criterio de vulnerabilidad no estructural en los aspectos arquitectónicos deberá ser considerado como un criterio de diseño básico.

Se deberán cumplir las condiciones técnicas funcionales, ambientales, de ventilación, clima, ubicación y de seguridad establecidas. En el cerramiento y la cobertura no se aceptará el uso de materiales de poca duración, teniéndose en cuenta las condicionantes ambientales, climatológicas y condiciones apropiadas de temperatura, la utilización de materiales de primera calidad con innovación tecnológica que permitan dar confort térmico, fácil mantenimiento, que respondan a las condicionantes funcionales.

EL CONSULTOR deberá estimar en el desarrollo del Proyecto el uso de sistemas constructivos y materiales modernos, pudiendo proponer nuevos sistemas debidamente sustentados que cumplan como mínimo con las especificaciones técnicas descritas en los presentes Términos de Referencia, que permitan una correcta y adecuada ejecución de la Obra, así como minimizar los plazos de la Obra Civil. Los materiales a utilizar estarán acordes a las características climatológicas, no aceptándose materiales de poca resistencia.

EL CONSULTOR deberá determinar un diseño detallado de pisos, tanto exteriores como interiores, indicando trama, colores, combinaciones de acuerdo al cuadro de acabados propuesto. Asimismo, deberá diseñar los zócalos en general, indicando colores, combinaciones, etc., de acuerdo al cuadro de acabados propuesto. En esta etapa del proyecto, deberá definir necesariamente la gama de colores a usarse en el establecimiento de salud, tanto en exteriores como en interiores, en concordancia con la Directiva Administrativa N° 211-DGIEM-MINSA-V.01, "Directiva Administrativa que Regula el Pintado Externo e Interno de los Establecimientos de Salud del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Directoral N° 832-2015/MINSA.

El Proyecto de Señalización formará parte del desarrollo del Proyecto Arquitectónico. El sistema de señalización a implementar, la adecuación del logotipo y los colores institucionales deben estar en concordancia con la Directiva Administrativa N° 08-DGIEM-MINSA, "Directiva Administrativa que Regula la Identificación y Señalización de los establecimientos de Salud en el Ámbito del Ministerio de Salud", aprobada con Resolución Directoral N° 015-2015-DGIEM y normas actualizadas y complementarias.

A continuación, se describe el contenido mínimo, la cual sirve de referencia por lo cual no se debe considerar limitativo.

**CONTENIDO MINIMO DE ESTUDIO DE PLANTEAMIENTO Y DISEÑO ARQUITECTONICO**

**1. GENERALIDADES**

- Objetivo de estudios
- Normatividad
- Ubicación y descripción del área de estudio
- Acceso al área de estudio





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Condición climática y altitud de la zona
2. CONCEPCIÓN ARQUITECTÓNICA DEL PROYECTO
3. DISEÑO
  - Planteamiento general del proyecto: ubicación de módulos, áreas de acceso y circulación, áreas verdes, etc. Además, se debe tener en cuenta en el planteamiento de los servicios higiénico los accesorios de seguridad para discapacitados, así como también los accesos mediante rampas de acuerdo a la normatividad vigente.
  - Desarrollo arquitectónico del proyecto (módulos de ambiente, módulos de servicios, elementos de seguridad)
  - Distribución y dimensionamiento adecuado de los ambientes y componentes del proyecto, según las necesidades a cubrir
  - Definir acabados, detalles y especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, de acuerdo a la normativa vigente y a la zona del proyecto
  - Planos del planteamiento general por niveles, planos de planta por módulos y niveles, planos de planta por módulos y niveles, planos de cortes y acabados, cuadros que incluyen especificaciones de tipo y características de los materiales a emplearse en los acabados.
  - Considerar la Norma Técnica Vigente, en cuanto a las dimensiones mínimas de las áreas.
  - Criterios de diseño utilizados para el desarrollo del proyecto.
    - Características del Proyecto
    - Descripción del planteamiento arquitectónico y volumétrico, circulaciones, enumeración de ambientes, áreas por ambiente, áreas libres y obras exteriores
    - Zonificación
    - Alturas, niveles
    - Nivel de detalle que necesites, especificando colores de las paredes, acabados de pisos, tipos de ventana, etc.
    - Descripción del proceso (si se construye en etapas).
4. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO
5. DESCRIPCIÓN DEL PLANTEAMIENTO ARQUITECTÓNICO Y VOLUMÉTRICO
  - Circulaciones
  - Enumeraciones de ambientes
  - Áreas por ambiente
  - Áreas libres y obras exteriores
6. ZONIFICACIÓN
7. ALTURAS Y NIVELES
8. CUADRO DE ACABADOS Y DETALLES DE COLORES, ACABADO DE PISO, VENTANAS, ETC.
9. CIRCULACIÓN
10. SEÑALIZACIÓN Y EVACUACIÓN
  - Memoria Descriptiva
  - Plan de Contingencia para la continuidad del funcionamiento del Puesto de Salud.
  - Plan de Seguridad en la Ejecución de Obra
  - Plan de Seguridad y Evacuación en la Operación del Centro de Salud.
11. EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO
12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Nota:

- Memoria descriptiva de arquitectura que contendrá el área de terreno, tipo de obra, cuadro comparativo de áreas de los ambientes del Programa Arquitectónico del Proyecto, áreas





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

48

normativas, las áreas obtenidas de los ambientes del anteproyecto, circulación y muros, metas, tipo de acabados, obras exteriores equipamiento, mobiliario, entre otros.

- Ubicación a escala 1/500 indicando linderos, calles circundantes, propiedad de terceros, orientación, cuadro de áreas
  - Adjuntar además el plano de localización del terreno (a escala 1/1000) referida al área urbana o rural, según sea el caso.
  - Plano Perimétrico, 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; se debe indicar las condiciones de parámetros urbanísticos de la Municipalidad, 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 distribución general a escala 1/200, indicando inicio de trazado BM, cotas, niveles, planos de referencia, expresando zonas existentes zonas a demoler, zonas a rehabilitar indicando la textura en una leyenda, deberá contener ejes, cotas de niveles orientación, cortes y elevaciones, especificaciones de detalles constructivos, indicar en un recuadro la meta del proyecto.
  - Planos de ejes y terrazas a escala a 1:200, indicando el inicio del trazado de BM y los ejes de placa y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes y cotas, etc.
  - Planos en planta a escala 1:50, indicando claramente en un cuadro; especificaciones técnicas y detalles constructivos según especialidad (estructura, arquitectura, eléctricas y sanitarias)
  - Planos en planta, cortes y elevaciones de cada módulo y obras complementarias.
  - Planos de equipamiento y mobiliario (ubicación en planta, cortes y elevaciones)
  - Plano de Demoliciones si lo hubiera, en escala 1/200, indicando claramente las edificaciones, cercos, patios, veredas y toda obra a demoler.
- Planos del conjunto: Plano de Distribución General (Plantas) 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. Distribución y dimensionamiento adecuado de los ambientes y componentes del proyecto, según las necesidades a cubrir. Deberán estar debidamente acotadas a ejes, indicando accesos, obras exteriores y la localización de todos los componentes principales, señalados en cada una de las especialidades (ambientes para la sub estación eléctrica, cisterna, cuarto de bombas, residuos sólidos, casa de fuerza, entre otros que se especifican en las especialidades de Instalaciones y Equipamiento).
- Plano de Ejes y Terrazas a escala 1:100, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes, cotas, cotas de niveles de plataforma, curvas de nivel modificadas, etc.
  - Planos de distribución por piso, a escala 1/75: plantas a nivel de anteproyecto con medidas acotadas (generales, por ambientes y a ejes), indicando nombre de ambientes, puertas, ventanas, muebles fijos, aparatos sanitarios, mobiliario, etc.
  - Planos de elevaciones valorizados y con sombras a escala 1/75.
  - Planos de cortes a escala 1/75, indicando en los cortes el nombre de los ambientes y sus respectivas cotas. Se presentarán cortes y elevaciones de los bloques desarrollados, 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, Se debe incluir el cuadro de vanos o la clave en caso estos estén dentro de cada







Gobierno Regional  
**HUANUCO**  
para el mundo

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

elemento, así mismo debe tenerse cuadro de acabados con especificaciones del uso de materiales y colores a utilizar

- Planos del cerco perimétrico y portada a escala 1:100, plantas, cortes y elevaciones y detalles de cada tipo de cerco.
- Planos de desarrollo de módulos a nivel de obra: Corresponde a planos de desarrollo de cada módulo que integre del establecimiento de salud. (Escala 1/75, 1/50, etc.) módulos que agrupan ambientes según programación arquitectónica. Se presentarán Planos de planta, cortes, elevaciones, detalles y acabados, cuadros que incluye especificaciones de tipo y características de los materiales a emplearse en los acabados, donde se aprecien, pisos, niveles y el nombre del ambiente, se debe incluir Ejes posibles de identificar y que serán las guías en el trazado en la etapa de ejecución.
- Plano de techos (cobertura y drenaje pluvial), a escala 1/75
- Los planos del proyecto será a Escala 1/100 y los planos de distribución por plantas serán a escala 1/75 con codificación aun de ambientes, incluir los muebles.
- Detalles de puertas, ventanas, zonas húmedas (servicios higiénicos, cocina, vestidores, ambientes especiales, carpintería, escaleras y/o rampas, cielos rasos, mobiliarios; detalles constructivos externos e internos) cerco, tratamiento de áreas verdes, losas, encuentros de pisos, etc., todos los que se consideren necesarios para la ejecución de la obra.
- Cuadro general de acabados; planos de secciones de acabados; cuadro de cerrajería, vanos y otros que se considere. Definir acabados, detalles y especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, de acuerdo a la normativa vigente y la zona del proyecto.
- El consultor presentara vistas en 3D y recorrido virtual como mínimo de 2 minutos del proyecto, en una buena resolución de render que permita apreciar el planteamiento arquitectónico como equipamiento médico e imágenes con vista panorámica del proyecto en general.
- Los planos deben contener una buena expresión gráfica para el buen entendimiento (Nivel Plano de Obra).

#### SEÑALIZACION Y EVACUACIÓN

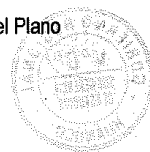
- Planos generales de señalización, a escala 1/200.
- Planos generales de las rutas de evacuación, a escala 1/200.
- En los planos se indicarán las zonas seguras y compartimentadas.
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.

El proyectista hará uso de sistemas constructivos y materiales modernos que cumplan con los estándares de acabados en infraestructura, que LA ENTIDAD aplica, caso contrario EL PROYECTISTA los propondrá debidamente sustentados, poniéndolos a consideración de LA ENTIDAD para su aprobación.

EL CONSULTOR deberá trabajar con el Programa Médico Funcional Y Programa Medico Arquitectónico aprobado en el expediente técnico primigenio, asimismo está en libertad de proponer mejores alternativas de solución al proyecto con el fin de dar funcionalidad a la infraestructura, por lo que si identifica alguna incongruencia con dicha documentación deberá informar a la entidad para el trámite correspondiente. Dichas modificaciones con respecto al Programa Médico Funcional Y Programa Medico Arquitectónico y otros, serán asumidos en su totalidad por el consultor.

#### La estructura de presentación del proyecto arquitectónico será de la siguiente manera:

- Memoria Descriptiva (Existente y Proyectada).
- Cuadro comparativo de áreas de los ambientes del Programa Arquitectónico del Proyecto, áreas normativas y las áreas obtenidas de los ambientes del anteproyecto, circulación y muros.
- Opinión favorable de la DIRESA respecto a la Cartera de Servicios y Plan médico funcional.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

49

- Plano de Ubicación a escala 1/500 o 1/1000 y Esquema de Localización a escala 1/10,000 (Pudiendo adecuarse según el tamaño del terreno y la intervención), indicando el Cuadro de Áreas y el Cuadro Comparativo de Áreas del Proyecto versus el Programa Arquitectónico, donde se confrontarán los datos del Certificado de Parámetros Urbanísticos y Edificatorios reglamentario, con los resultantes del proyecto.
- Planos de Zonificación a escala 1/200, según leyenda cromática (Coordinar con LA SUPERVISIÓN), conteniendo los accesos definidos (principal, de servicios, de emergencia y de evacuación); Área de las Unidades Productoras de Servicios (UPS) y Unidades Productoras de Servicios de Salud (UPSS), según corresponda.
- Plano Perimétrico, 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; se debe indicar las condiciones de parámetros urbanísticos de la Municipalidad, 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 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, Se debe incluir el cuadro de vanos o la clave en caso estos estén dentro de cada elemento, así mismo debe tenerse cuadro de acabados con especificaciones del uso de materiales y colores a utilizar. Distribución y dimensionamiento adecuado de los ambientes y componentes del proyecto, según las necesidades a cubrir.
- Perspectivas y/o apuntes, cuatro (4) apuntes o vistas exteriores en 3D con fotomontaje del anteproyecto, ocho (08) apuntes o vistas exteriores en 3D del anteproyecto.
- Plano de Ejes y Terrazas a escala 1:100, indicando el inicio del trazado, el BM y los ejes de placas y/o columnas, muros de contención, pircas, relleno de terreno, ejes, cotas, cotas de niveles de plataforma, curvas de nivel modificadas, etc.
- Planos del cerco perimétrico y portada a escala 1:100, plantas, cortes y elevaciones y detalles de cada tipo de cerco.
- Plano de Demoliciones si lo hubiera, en escala 1/200, indicando claramente las edificaciones, cercos, patios, veredas y toda obra a demoler.
- Cuadro general de acabados; planos de secciones de acabados; cuadro de cerrajería, vanos y otros que se considere. Definir acabados, detalles y especificaciones técnicas del proyecto arquitectónico, de acuerdo a la normativa vigente y la zona del proyecto.

#### ANTEPROYECTO DE EQUIPAMIENTO (PE)

- Cálculo de dimensionamiento, estimación de la cantidad y capacidad de equipos considerados como estratégicos.
- Listado de equipos con requerimiento de preinstalación energía eléctrica, agua, desagüe, comunicaciones, mecánicas, estructuras y arquitectura.
- Elaboración preliminar de la memoria descriptiva y listado de equipamiento (listado por ambientes y servicios, listado por grupo genérico, listado de equipos
- Planos de equipamiento.





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**ANTEPROYECTO DE SEÑALIZACION Y EVACUACION**

Memoria Descriptiva, donde se realice el cálculo de aforo, se sustente las rutas de evacuación, señalización, y sistema contra incendio.

- Planos generales de señalización, a escala 1/200.
- Planos generales de las rutas de evacuación, a escala 1/200.
- En los planos se indicarán las zonas seguras y compartimentadas.
- Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

50

#### ANEXO N°09 ANÁLISIS Y DISEÑO ESTRUCTURAL

El presente capítulo comprende la elaboración del proyecto estructural del Expediente Técnico a nivel de Ejecución de Obra, para lograr ese objetivo EL PROYECTISTA deberá complementar, contrastar y compatibilizar la información de todas las especialidades (arquitectura, estructuras, instalaciones sanitarias, instalaciones eléctricas, instalaciones mecánicas, equipamiento, comunicaciones y seguridad) y de las áreas involucradas para lograr los objetivos del expediente técnico.

El diseño estructural deberá respetar lo indicado en las normas técnicas vigentes de construcción y los títulos, normas y anexos del RNE, y normas internacionales de ser aplicables.

EL PROYECTISTA elaborará el proyecto de estructuras integral, conteniendo el diseño del sistema aislamiento sísmico (de ser el caso y según corresponda), diseño completo de la subestructura y superestructura, sistema de muros de contención, diseño de elementos no estructurales y obras exteriores considerando la norma técnica de edificación vigente E.010 Madera, E.020 Cargas, E.030 Diseño Sismo Resistente, E.031 Aislamiento sísmico (de ser el caso y según corresponda), E.050 Suelos y Cimentaciones, E.060 Concreto armado, E.070 Albañilería y E.090 Estructuras metálica del Reglamento Nacional de Edificaciones (RNE) y sus modificatorias vigentes y demás requerimientos técnicos de LA ENTIDAD. Así mismo, también se podrán usar normas internacionales vigentes en caso de ser aplicables. El especialista de Estructuras deberá definir la ubicación definitiva, tipos y cantidad de dispositivos de aislamiento sísmico (de ser el caso y según corresponda). Siendo por tanto muy importante una estrecha coordinación con el Arquitecto proyectista y los ingenieros especialistas de las instalaciones sanitarias, eléctricas, mecánicas, etc.; porque las instalaciones tienen que ser flexibles y adecuadas para pasar de la zona aislada a la zona no aislada.

El diseño sismo resistente tiene como finalidad mantener los servicios del establecimiento de salud, evitar la pérdida de vidas, minimizar el daño estructural y asegurar una continuidad de los establecimientos de salud.

De ser el caso y según corresponda, la edificación deberá cumplir lo indicado en "sistemas de protección sísmica, especificado para el caso de Establecimiento de Salud" de la Norma Técnica de Edificación E.031 "aislamiento sísmico", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

Así mismo, la edificación deberá de tener una estructuración que permita tener una configuración estructural regular, debido a que los edificios de establecimiento de salud exigen respuesta sísmica de sus estructuras con un desempeño tal que consideren un nivel exigente en sismo resistencia respetando a plenitud la Norma Técnica de Edificación E.030 "Diseño Sismo Resistente", del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El proyecto estructural en su conjunto se desarrollará de la siguiente manera:

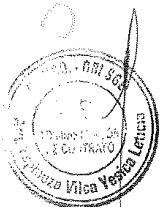
**a. ESTRUCTURACIÓN Y DIMENSIONAMIENTO:**

Estructuración, dimensionamiento y análisis previo en coordinación con los profesionales de las diferentes especialidades, con el fin de definir la estructura de manera coordinada y eficiente.

**b. DEFINICIÓN DE LAS CARGAS Y METRADO DE CARGAS**

Se deberá definir las cargas que puedan aplicarse a las componentes estructurales del proyecto durante su periodo de vida útil, pudiendo ser estas: Cargas muertas, vivas y ambientales.

Sobre la base de la información obtenida, se determinarán las cargas de gravedad que se prevea actuarán sobre la estructura o los elementos estructurales resistentes. Asimismo, se efectuará el metrado de cargas de la estructura que servirá para la determinación de la carga estática sísmica equivalente.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

De ser el caso y según corresponda, si la ubicación del proyecto presenta fuerte ráfagas de viento y de acuerdo al mapa eólico, se deberá de considerar en el análisis y diseño del edificio las cargas de viento. Así mismo, también se considerará la acción del viento cuando el edificio presenta sensibilidad a los efectos de viento.

Las cargas asignadas sobre una modelación numérica o analítica de la componente estructural y/o elemento estructural, serán demostrar mediante una representación gráfica.

**c. ANÁLISIS SÍSMICO:**

- Se deberá preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal y espectral de edificaciones. De donde se obtendrán las fuerzas laterales que deberán compararse con las cargas estáticas sísmicas equivalentes. Se determinará las sollicitaciones máximas por cargas de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores a los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E.030, de tal manera que se disminuya considerablemente la vulnerabilidad sísmica de la edificación.
- La "Vulnerabilidad Sísmica" no incluye el Estudio de Riesgo Sísmico, sin embargo, se deberá evaluar que la ubicación del proyecto se encuentre fuera de zonas de fallas geológicas, proximidad a volcanes, suelos inestables, entre otros en concordancia con la NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V01-Norma Técnica de Salud "Infraestructura y Equipamiento del Establecimiento de Salud del Primer Nivel de Atención".
- Este análisis deberá realizarse considerando, primero la estructura sin aislamiento sísmico y posteriormente con los sistemas de aislamiento sísmico (de ser el caso y según corresponda), para lo cual deberá realizarse lo siguiente:
  - Modelación y análisis sísmico de la infraestructura, con la configuración estructural propuesta, el sistema de aislamiento sísmico, la distribución arquitectónica, sobrecargas, parámetros de suelo, cimentación y el desplazamiento máximo sin aislador sísmico y con el aislador deseado. La deriva máxima de entrepiso deberá ser de menor de 0.0025.
  - EL PROYECTISTAS sustentará y entregará tipo de Aisladores (De corresponder), diseño de aislador y del sistema, desplazamiento de diseño, desplazamiento total de diseño, desplazamiento máximo, desplazamiento total máximo, rigidez horizontal efectiva y amortiguamiento efectivo. (De corresponder)
  - Asimismo, EL PROYECTISTAS deberá realizar:
    - ✓ Diseño de los elementos estructurales del proyecto.
    - ✓ Diseño de la cimentación
    - ✓ Diseño del sistema de muros de contención.
    - ✓ Diseño de piso e interfaz de aislamiento
    - ✓ Diseño de pedestales de apoyo y capiteles.
    - ✓ Diseño (dimensionamiento y parámetros estructurales) de los dispositivos de aislación. (De corresponder)
  - Indicar las especificaciones técnicas requeridas de los dispositivos de aislamiento sísmico de base a ser utilizados. (De corresponder).
  - Proporcionar los planos con los detalles arquitectónicos y constructivos del piso e interfaz de aislamiento en donde se ubicarán los dispositivos de aislamiento sísmico. (De corresponder)
  - Especificaciones Técnicas de los Aisladores Sísmicos sugeridos. (De corresponder)
  - Manual de Instalación y Montaje de los Aisladores. (De corresponder)







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

51

- Detalles y sugerencias de juntas flexibles para las zonas necesarias.
- Cotizaciones de los aisladores sísmicos sugeridos, indicando los plazos de fabricación y envío hasta la puesta en obra. (De corresponder)

**d. COMBINACIÓN DE CARGAS PARA DETERMINACIÓN DE MÁXIMOS EFECTOS Y DISEÑO FINAL:**

Las cargas obtenidas se combinarán de acuerdo a lo indicado en el RNE para determinar los máximos efectos para el diseño.

- e. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS RESISTENTES SEGÚN LAS ÚLTIMAS NORMAS DE DISEÑO NACIONALES Y DONDE SEAN APLICABLES LAS NORMAS EXTRANJERAS MÁS RECIENTES.**
- f. DISEÑO DE LOS ELEMENTOS NO ESTRUCTURALES.**
- g. DISEÑO DE OBRAS EXTERIORES, DE SER EL CASO**
- h. DISEÑO DEL MURO DE CONTENCIÓN Y MURO PANTALLA EN LOS TALUDES.**

Asimismo, deberá tenerse en cuenta lo relativo a la vulnerabilidad sísmica, tanto del componente estructural, como del componente no estructural.

A continuación, se especifican las consideraciones que se deben de tener en cuenta con respecto a los componentes estructurales y no estructurales:

**COMPONENTE ESTRUCTURAL**

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

Se deberá evitar desplazamientos extremos, torsiones y esfuerzos excesivos originados por ocurrencia de un sismo severo. Reducir al mínimo los posibles daños no estructurales y estructurales que puedan tener lugar en un sismo severo de manera que las instalaciones puedan recuperar su operatividad en un corto tiempo. En ningún caso se considera la posibilidad de ocurrencia de colapso, parcial o total de las edificaciones, por lo que deberá estructurarse de manera que el sistema empleado se comporte establemente ante la mayor demanda sísmica que pueda presentarse, de acuerdo a lo estipulado en la Norma de diseño sismo resistente NTE E-030.

**COMPONENTE NO ESTRUCTURAL**

Este aspecto comprende a aquellos elementos o "componentes" que, sin formar parte del sistema estructural, resultan fundamentales para el correcto desarrollo del funcionamiento del establecimiento y está conformado, entre otros, por las Líneas Vitales: Sistemas de Gases Médicos e Industriales, las Redes Eléctricas en general, los Sistemas de Comunicación e Informática, las Redes y Sistemas de Agua, Desagüe, Vapor, Aire Acondicionado y las tuberías, y ductos en general. Adicionalmente, incluye al Equipamiento y Mobiliario Asistencial, y Administrativo, así como a los Suministros e Insumos y a sus medios de almacenamiento y distribución. Dentro de este componente tenemos elementos arquitectónicos, tales como: divisiones y tabiques interiores, fachadas, falso cielo rasos, elementos decorativos adosados al edificio, recubrimientos, vidrios, antenas, etc.





Gobierno Regional  
**HUANUCO**  
para el mundo

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La reducción de la vulnerabilidad de este componente implica fundamentalmente en llevar a cabo una labor de trabajo coordinado y compatibilizado entre los profesionales de las especialidades comprometidas, a fin de que este componente presente baja vulnerabilidad ante las amenazas identificadas, especialmente ante la ocurrencia de sismos leves y moderados y reduzca su vulnerabilidad ante sismos severos, de manera que la edificación pueda mantener su capacidad operativa o restituirla en corto tiempo en caso de un evento de gran magnitud. Para las líneas vitales se coordinará con los diseñadores de las instalaciones de los sistemas eléctricos, mecánicos, vapor, gases y de los sistemas de agua y desagüe, entre otros, considerando de ser el caso, el diseño de depósitos, reservorios, bombas, redes y equipos que fuesen necesarios para asegurar el buen abastecimiento y suministro de servicios en las áreas críticas.

Por lo que a continuación se describe el contenido mínimo, la cual sirve de referencia por lo cual no debe ser limitativo.

#### MEMORIA DESCRIPTIVA

##### Descripción Del Proyecto

- ✓ Nombre del proyecto.
- ✓ Ubicación del proyecto.
- ✓ Descripción de los componentes que serán de objeto para el análisis y diseño estructural.
- ✓ El Tipo de material que se aplicara en cada componente (Concreto, acero, madera, etc.)
- ✓ Predimensionamiento de los elementos estructurales y no estructurales.
- ✓ Definición del tipo de unión en los elementos de acero y/o madera (de ser el caso y según corresponda).
- ✓ El tipo de cimentación de acuerdo al EMS y el optado por el ingeniero estructural.
- ✓ Otro que considere el Proyectista.

**Normativas De Aplicación** (Para el análisis y diseño).

**Metodología De Diseño** (De acuerdo al tipo de material a utilizar).

**Descripción Del Sistema Estructural Sismorresistente** (De acuerdo al tipo de material a utilizar según la normativa vigente E-030).

**Descripción De Las Propiedades Mecánicas De Los Materiales** (Para los elementos estructurales y no estructurales, así como el de las uniones para las estructuras de acero y/o madera).

**Descripción De Los Resultados Y Recomendaciones del EMS** (Para el tipo cimentación, dimensiones mínimas de la cimentación, capacidad portante del suelo de fundación, propiedades mecánicas del suelo y/o relleno para los elementos que están en contacto con las mismas, perfil de suelo "S" de acorde a las exigencias dadas por la normativa vigente E-030, etc.).

**Definición De Las Cargas Y Metrado De Cargas** (Proporcionar la representación gráfica de la asignación de cargas en el modelo numérico y/o analítico).

**Definición de las hipótesis de carga y combinación de cargas.** (Para la determinación de los Máximos efectos que serán de objeto para el diseño estructural).

#### MEMORIA DE CALCULO ESTRUCTURAL

**Análisis Sísmico** (Establecer los parámetros para definir la fuerza sísmica o espectro de diseño, desplazamiento máximo del último nivel y el máximo desplazamiento relativo de entrepiso, etc. Además, de la separación entre edificios de ser el caso y según corresponda. Diseño del sistema de aislamiento completo de ser el caso y según corresponda).

**Resultados Del Análisis Estructural** (Representar mediante gráficos de ser el caso y según corresponda).

**Diseño estructural de los elementos estructurales** (Se debe de tener en cuenta que se realizará el Diseño Sismorresistente según el elemento estructural que corresponda).

- Cimentación





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- Vigas
- Columnas
- Muros de corte
- Muros de albañilería
- Losas
- Otros elementos estructurales.

El diseño estructural, comprenderá de acuerdo al tipo de material que se esté utilizando.

**Diseño de los tijerales de madera o metálicos** (de ser el caso y según corresponda).

**Diseño de los detalles especiales** (Placa base y las uniones de las estructuras de madera y/o acero, de ser el caso y según corresponda)

**Diseño de las Obras Exteriores de ser el caso.**

**Diseño estructural de los elementos no estructurales.**

**Conclusiones.**

**Recomendaciones.**

PLANOS

### EVALUACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE LOS ELEMENTOS ESTRUCTURALES EXISTENTES, EJECUTADOS POR EL CONSORCIO PACHITEA

#### 1. OBJETIVO

Diagnosticar el origen y estado de las patologías de los elementos de concreto: zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas y muros de contención, a través de la evaluación de las condiciones de exposición (características meteorológicas), y las actuales propiedades mecánicas, físicas y químicas de los elementos de concreto armado ejecutados por el CONSORCIO PACHITEA en el SERVICIO DE EJECUCION DE OBRA PARA LA OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO, DISTRITO DE MOLINO-PROVINCIA DE PACHITEA, DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

#### 2. METODOLOGÍA

Se desarrollará el diagnóstico de elementos de concreto utilizando los métodos de inspección preliminar, inspección detallada y evaluación, con la finalidad de utilizar procedimientos estandarizados y aceptados por una comunidad científica, para el caso, la aplicación de las normativas del Instituto Americano del Concreto (ACI), Norma Técnica Peruana (NTP), Asociación Americana de Ensayo de Materiales (ASTM), Asociación de Productores de Cemento (ASOCEM).

##### 2.1. INSPECCIÓN PRELIMINAR

En la Inspección preliminar se dictaminarán las posibles causas y factores concurrentes de las patologías de los elementos de concreto en base de parámetros normativos de la "Guía para la evaluación de estructuras de hormigón antes de la rehabilitación – ACI 364", donde se clasifica la información en función de antecedentes y estudios previos, características de agentes nocivos en contacto con la estructura, características meteorológicas y naturaleza de los materiales.

La primera fuente de información corresponde al Expediente Técnico Primigenio producto del SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD DEL CENTRO DE SALUD MOLINO, DISTRITO DE MOLINO PROVINCIA DE PACHITEA DEPARTAMENTO DE HUANUCO realizado por el CONSORCIO SALUD MOLINO, donde se señalan los datos de tiempo en servicio de la estructura, la naturaleza y procedencia de los materiales para la elaboración del concreto y características técnicas conforme a los elementos de concreto. El Expediente Técnico Primigenio será proporcionado por la Entidad.

La segunda fuente de información corresponde a las características meteorológicas, donde se señalan los datos como la temperatura (°C), humedad relativa (%) y precipitación (mm) que son





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

indicadores de la agresividad del medio ambiente. Estos datos serán obtenidos de la Estación Meteorológica correspondiente al área de influencia del Proyecto, mediante el Servicio Nacional de Meteorología e Hidrología del Perú – SENAMHI.

La tercera fuente de información corresponde a los agentes nocivos en contacto de la estructura, donde se señala los datos como la atmosfera, agua, suelo y nivel freático, que serán indicadores de las posibles causas de las patologías, estos datos serán obtenidos de inspecciones y prospecciones realizadas in situ, respaldadas y suscritas por profesionales competentes.

## 2.2. INSPECCIÓN DETALLADA

La Inspección detallada cuantifica la extensión del deterioro y caracteriza todos los elementos de concreto con patologías, su desarrollo exige la elaboración de ensayos que certifiquen la calidad de los resultados en base a las Norma Técnica Peruana (NTP).

La primera disposición es la elaboración de los ensayos de laboratorio para determinar y evaluar las actuales propiedades mecánicas, químicas y físicas del concreto. En la Tabla 1, se observa los ensayos que se realizarán para evaluar la calidad del concreto.

**Tabla 1**

Ensayos realizados para evaluación de la calidad del concreto

Ensayos in situ	Ensayos de laboratorio		
	Mecánico	Físico	Químico
Extracción de diamantina (NTP 339.059)	Resistencia a Compresión –	Densidad, Absorción y	Determinación de Cloruros (NTP 339.177)
Resistencia a Compresión Mediante Esclerómetro (NTP 339.181)	Testigos de Concreto (NTP 339.034)	Porosidad (NTP 339.187)	Determinación de Sulfatos (NTP 339.178) Determinación de pH (NTC 5264)
Profundidad de Carbonatación (RILEM CPC- 18)			

*Nota. Los ensayos serán certificados por profesionales pertinentes y técnicos de laboratorio.*

La segunda disposición es la elaboración de los ensayos de laboratorio correspondiente a los materiales utilizados en la elaboración del concreto (agua, agregado fino y agregado grueso). En la Tabla 2, se observa los ensayos que se realizarán para descartar la causa de materiales contaminantes (la realización de estos ensayos se determinará de acuerdo al origen de la cantera de agregados, de ser de origen aluvial no corresponde).

**Tabla 2**

Ensayos realizados para la evaluación de los materiales utilizados en la elaboración del concreto

Agregado grueso	Agregado fino	Agua para el concreto
Determinación de Cloruros (NTP 339.177)	Determinación de Cloruros (NTP 339.177)	Determinación de pH (NTP 214.029)
Determinación de Sulfatos (NTP 339.178)	Determinación de Sulfatos (NTP 339.178)	Determinación de cloruros (NTP 339.076) Determinación de sulfatos (NTP 339.074)

*Nota. Los ensayos serán certificados por profesionales pertinentes y técnicos de laboratorio.*



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

### 2.3. EVALUACIÓN DE PATOLOGÍAS

La Evaluación de patologías describe el tipo de deterioro y posible causal de las patologías en base a sustento técnico y bibliográfico, con el objetivo de proponer demolición, conservación o reforzamiento estructural.

- La primera disposición es el levantamiento de patologías mediante la elaboración de planos, donde se localizan y dimensionan las patologías según registro fotográfico.
- La segunda disposición es la selección de elementos con patologías, donde se identifica el porcentaje (%) de elementos dañados por cada módulo ejecutado del Centro de Salud de Molinos.
- La tercera disponibilidad fue la evaluación de niveles de severidad, tanto a nivel de patologías como de elementos de concreto, considerando los criterios como: el tipo de patología, su espesor, área afectada; valores numéricos expresados en m<sup>2</sup> y también por consiguiente en valores porcentuales.  
En la Tabla 3 y Tabla 4, se observa los indicadores para definir el nivel de severidad de las patologías y el nivel de severidad de daño en elementos de concreto respectivamente.
- La cuarta disponibilidad es el examen general de patologías en relación de las características patológicas considerando la localización y dimensión de patologías; y fundamentos teóricos de acuerdo al deterioro del concreto por daños de origen físico, químico, fisicoquímico y estructural.

**Tabla 3**

*Indicadores para definir el nivel de severidad de las patologías*

Patología	Nivel de severidad	Descripción
Fisuras (mm)	Leve	Abertura de 0.05 mm a 0,30
	Moderado	Abertura de 0.30 mm a 0,50
	Severo	Abertura de 0.50mm a 1,00
Grietas(mm)	Leve	Abertura de 1,00 mm a 3
	Moderado	Abertura de 3 mm a 5
	Severo	Abertura de 5 mm a 10
Humedad (%)	Leve	Porcentaje no mayor a 25
	Moderado	Porcentaje no mayor a 35
	Severo	Porcentaje no mayor a 50
Eflorescencia (%)	Leve	Porcentaje no mayor a 25
	Moderado	Porcentaje no mayor a 35
	Severo	Porcentaje no mayor a 50
Descascaramiento (%)	Leve	Porcentaje no mayor a 25
	Moderado	Porcentaje no mayor a 35
	Severo	Porcentaje no mayor a 50

**Tabla 4**

*Indicadores para definir el nivel de severidad en elementos de concreto*

Nivel	Parámetro
Leve	X < 15% del elemento
Moderado	15% < X < 40% del elemento
Severo	X > 40% del elemento





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

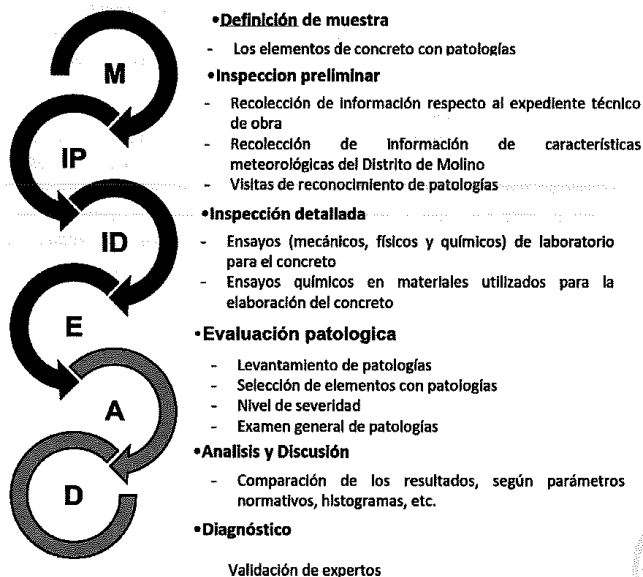
GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

En la Figura 1, se observa el proceso de la metodología para el desarrollo del diagnóstico de patologías:

Figura 1

Proceso para el desarrollo del diagnóstico de patologías



Nota. Los ensayos serán certificados por profesionales pertinentes y técnicos de laboratorio.

3. RESULTADOS

Se mostrarán los resultados obtenidos en las diversas etapas del proceso de evaluación y diagnóstico estructural.

4. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se realizará el análisis y discusión sobre los resultados obtenidos en las diversas etapas del proceso de evaluación y diagnóstico estructural.

5. DIAGNOSTICO Y CONCLUSIONES

Se elaborará el diagnóstico y conclusiones sobre el estado estructural de la infraestructura ejecutada (zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas, muros de contención, etc.) por el CONSORCIO PACHITEA.

6. RECOMENDACIONES

Se realizarán recomendaciones de demolición, conservación o reforzamiento estructural de la infraestructura ejecutada respecto a los elementos estructurales: (zapatas, vigas de cimentación, columnas, placas, muros de contención, etc.) por el CONSORCIO PACHITEA.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

54

**N° MÍNIMO DE MUESTRAS A EXTRAER MEDIANTE PERFORACIONES DIAMANTINAS – NTP 339.059**

N° MÍNIMO DE MUESTRAS A EXTRAER MEDIANTE PERFORACIONES DIAMANTINAS								
	CONCRETO EN ZAPATAS		CONCRETO EN VIGAS DE CIMENTACIÓN		CONCRETO EN COLUMNAS		CONCRETO EN PLACAS/PANTALLAS	
BLOCK A	18.23 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
BLOCK A'	16.98 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	1.38 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		0.47 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
BLOCK B	121.11 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	3 MUESTRAS	12.10 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	2 MUESTRAS	11.75 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	2 MUESTRAS	NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
BLOCK B'	10.52 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	1.05 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		2.50 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
BLOCK C	150.54 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	3 MUESTRAS	4.68 M3 EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
BLOCK D	19.19 M3 EJECUTADOS SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA	1 MUESTRAS	NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	
MUROS DE CONTENCIÓN	76.035 ML EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	5 MUESTRAS	NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		NO EXISTE EN OBRA (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)		76.035 ML EJECUTADOS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	5 MUESTRAS
SUB TOTAL	15 MUESTRAS		3 MUESTRAS		3 MUESTRAS		5 MUESTRAS	
TOTAL	26 MUESTRAS							

**Nota 1:** Este número de muestras no es limitativo, la SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN, podrá recomendar un número mayor de puntos de exploración de ser técnicamente necesario. En ningún caso el número de exploraciones podrá ser menor a la estipulada en el cuadro adjunto.

**Nota 2:** Sobre las muestras extraídas mediante perforaciones diamantinas, se realizarán ensayos de laboratorio Mecánicos, Físicos y Químicos, acorde a la "Tabla 1: Ensayos realizados para evaluación de la calidad del concreto".

**Nota 3:** Complementariamente se realizarán ensayos de esclerometría (NTP 339.181) en los elementos no examinados mediante perforaciones diamantinas, en un número pertinente a ser determinado por el CONSULTOR.

📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

**N° MÍNIMO DE MUESTRAS DE ARMADURAS (EXPUESTAS A LA INTEMPERIE) A EXAMINAR SEGÚN LAS PARÁMETROS Y TOLERANCIAS DE LA NORMA TÉCNICA PERUANA – NTP 341.031/NTP 339.186**

N° MÍNIMO DE MUESTRAS DE ARMADURAS (EXPUESTAS A LA INTEMPERIE) A EXAMINAR SEGÚN LOS PARÁMETROS Y TOLERANCIAS DE LA NORMA TÉCNICA PERUANA NTP 341.031				
CONCRETO EN COLUMNAS			CONCRETO EN PLACAS/PANTALLAS	
BLOCK A	05 ARMADURAS DE COLUMNAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	03 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS
BLOCK A'	06 ARMADURAS DE COLUMNAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS	04 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS
BLOCK B	20 ARMADURAS DE COLUMNAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	3 MUESTRAS	12 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	2 MUESTRAS
BLOCK B'	06 ARMADURAS DE COLUMNAS SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA	1 MUESTRAS	01 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS
BLOCK C	20 ARMADURAS DE COLUMNAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	3 MUESTRAS	22 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	3 MUESTRAS
BLOCK D	09 ARMADURAS DE COLUMNAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	2 MUESTRAS	02 ARMADURAS DE PLACAS (SEGÚN ACTA DE CONSTATACIÓN FÍSICA)	1 MUESTRAS
SUB TOTAL	11 MUESTRAS		9 MUESTRAS	
TOTAL	20 MUESTRAS			
<b>Nota 1:</b> Este número de muestras no es limitativo, la SUPERVISIÓN Y EVALUACIÓN, podrá recomendar un número mayor de muestras a extraer de ser técnicamente necesario. En ningún caso el número de exploraciones podrá ser menor a la estipulada en el cuadro adjunto.				
<b>Nota 2:</b> En concordancia con el artículo 7.4.2 de la norma E.060 de CONCRETO ARMADO, se realizarán verificaciones de dimensiones, peso, esfuerzo de fluencia y resistencia a la tracción en las muestras de acero expuestas a la intemperie, comparándolas con los mínimos establecidos en la norma NTP 341.031/NTP 339.186, para determinar la aceptación o rechazo de las armaduras de acero ejecutadas. Se realizará un mínimo de 7 ensayos a tracción en varillas de acero (expuesto a la intemperie) para determinar sus propiedades resistentes. La verificación de dimensiones y peso se realizará a la integridad de muestras extraídas.				







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### ANEXO N° 10 INSTALACIONES SANITARIAS

Se deberá diseñar un sistema integral para las redes de: agua fría (agua dura) para lo cual se deberá de contar con los análisis Físico Químico y Bacteriológico del agua proporcionada por la Empresa de Saneamiento de Agua y Alcantarillado de la Localidad o JASS, para poder fijar el tratamiento de agua blanda, así como para el agua caliente, retorno de agua caliente, agua del sistema contra incendios, agua de regadío, aguas servidas (desagüe), ventilación, sistema de drenaje pluvial, drenaje de aguas subterráneas (de ser necesario), drenaje de condensados, sistema de tratamiento y recolección de residuos sólidos. Teniendo en cuenta que se trata de un terreno nuevo, EL PROYECTISTA, en la fase de los Estudios Preliminares y previo a la definición del Anteproyecto deberá realizar las gestiones ante la Empresa Prestadora de los Servicios de Agua y Desagüe o JASS, para obtener la factibilidad de dichos servicios, debiendo además realizar las indagaciones y gestiones acerca de la continuidad del servicio de agua actual y a futuro.

Para el caso de la evacuación de las aguas servidas, EL PROYECTISTA deberá evaluar la necesidad de contar con los sistemas de pretratamiento de dichas aguas antes de su vertimiento a la alcantarilla pública o sistema de disposición de excretas que se plantee. El resultado de esta evaluación (debidamente sustentada) determinará la obligatoriedad del contratista de obra, a la ejecución de los procesos unitarios de tratamiento de desagües necesarios. Asimismo, será necesario diseñar un sistema separado de evacuación de aguas pluviales y, eventualmente, el drenaje de las aguas subterráneas (de corresponder), para lo cual se deberá determinar el punto o puntos de evacuación.

En la Memoria Descriptiva del Expediente Técnico se deberá indicar que el Contratista a la entrega de la Obra efectuará la entrega de un juego completo de planos de Instalaciones Sanitarias, así como que efectuará una capacitación al personal de mantenimiento de dicho establecimiento de salud sobre las Instalaciones y Equipos Instalados, con que cuenta el establecimiento de salud. Es importante señalar la obligatoriedad que tiene EL PROYECTISTA de presentar los cálculos justificatorios de diseño de los elementos, equipos y/o partes de cada una de las redes que conforman el sistema integral de las instalaciones sanitarias del proyecto hospitalario. Bajo estas consideraciones, el proyecto de la especialidad de instalaciones sanitarias, deberá contemplar lo siguiente:

##### Plano de planta de Instalaciones Sanitarias

En las plantas se deberán resaltar plenamente los elementos del diseño: redes, puntos, aparatos, accesorios (válvulas), equipos de bombeo (de corresponder), sentidos de las subidas y bajadas, identificándose estos con la respectiva descripción, símbolos o claves.

Deberá presentarse a escala mayor el diseño de instalaciones de los otros elementos como cisterna tanque elevado (de corresponder), planta de tratamiento (de corresponder), pantallas de captación de aguas, reservorios, etc.

Se colocará una leyenda indicando las especificaciones técnicas principales y necesarias de los materiales, accesorios y demás elementos del proyecto, así como la descripción de las claves utilizadas; cuando la complejidad del diseño lo requiera, se presentará un dibujo isométrico de la red de agua y/o desagüe.

Las plantas de instalaciones sanitarias deberán ser concordantes con la planta de arquitectura, conservando la misma nomenclatura para los ejes, ambientes, niveles, ubicación de aparatos sanitarios y demás elementos.

##### ➤ Sistema de Agua Fría

- Abastecimiento desde la red pública hasta el sistema de almacenamiento.





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- Cálculos de la demanda de agua, volumen de almacenamiento y regulación de agua para dotación diaria de consumo y reserva contra incendio, máxima demanda simultánea.
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorios para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua fría, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Cálculo justificativo de la red de agua para riego de jardines.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

➤ **Sistema de Agua Caliente (de corresponder)**

- Equipamiento de calentadores para agua caliente, producción y almacenamiento.
- Distribución de tuberías, aislamiento, mando y retorno.
- Sistema para retorno en la recirculación controlada.
- Cálculo justificatorios para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua caliente, retorno de agua caliente, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Protección y señalización de tuberías.

➤ **Sistema de Tratamiento de Agua**

- Tratamiento de agua para mejorar la calidad del agua (de ser necesario) debidamente justificado.
- Desinfección del agua.
- Tratamiento de agua para ablandamiento especial.
- Cálculos justificatorios para los equipos generadores de vapor que alimentan los esterilizadores.



**Sistema de Agua Blanda**

- Cálculos de la demanda de agua blanda, volumen de almacenamiento y regulación.
- Cálculos justificatorios para el sistema de presurización para régimen normal de distribución. Selección de los dispositivos de control y funcionamiento de los equipos de presurización.
- Diseño de la red de distribución horizontal, alimentadores verticales, control de consumo.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua blanda, tuberías de distribución a los puntos de utilización.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

➤ **Sistema Contra Incendio**

- Reserva reglamentaria, volumen de agua conveniente para seguridad.
- Equipamiento para presurización y disponibilidad permanente de agua contra incendio.
- Red de rociadores y gabinetes de operación manual y uso interno.
- Conexión de válvula siamesa para uso del Cuerpo de Bomberos.
- Cálculo justificatorios para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de agua contra incendios, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Distribución general de extintores portátiles, apropiados para cada zona.
- Protección y señalización de tuberías.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

56

➤ **Sistema de Colectores para Aguas Servidas**

- Red de desagües para servicios higiénicos y grupos de servicios.
- Red de ventilación sanitaria.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de la red de desagüe y ventilación, indicando caudales por cada servicio.
- Colectores verticales y horizontales hasta su descarga en la red pública del concesionario local o en red existente.
- Trampas de grasa para cocina, cafetería y zona de mantenimiento con grasas.
- Trampas de yeso, en tópico de emergencia de traumatología y en otros ambientes en que se requiera.
- Cámara de recolección de desagües en sótanos y equipo de bombeo inatorable, hasta la red de descarga por gravedad.
- Soportes de apoyo y fijación de tuberías.
- Protección y señalización de tuberías.

➤ **Sistema de Tratamiento de Aguas Servidas**

- Diseño de los sistemas de pre tratamiento, de acuerdo a los resultados de la evaluación de la necesidad de pre tratamiento de las aguas servidas, debidamente justificado.
- Cálculos justificatorios de cada uno de los procesos unitarios.

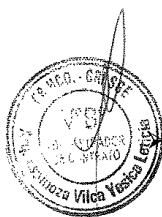
➤ **Sistema de Drenaje Pluvial**

- Recolección y evacuación de agua pluvial a niveles de piso y techo.
- Montantes de evacuación de agua pluvial.
- Cálculo justificatorio para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de evacuación de aguas pluviales, indicando caudales para cada caso.
- Sumideros y drenaje de zonas abiertas, para escurrimiento de lluvias o aguas superficiales.
- Drenaje de aguas de lluvia infiltradas en el subsuelo.
- Acondicionamiento de su disposición final hacia el servicio público u otro punto de evacuación.



➤ **Disposición de Residuos Sólidos**

- Acondicionamiento de centro de acopio para la disposición final de los residuos sólidos. (Diseño).
- Transporte de residuos sólidos y sistema de recolección.
- Clasificación por tipos para disposición final.
- Autoclave con pre triturado, compactador y embolsado.



**Aparatos Sanitarios**

- Especificaciones técnicas que consideren aparatos, griferías y accesorios de primera calidad y de uso hospitalario, de consumo reducido de agua y grifería de funcionamiento con tecnología moderna.
- Los inodoros para servicios higiénicos deberán de ser del tipo soportado en pared o piso.
- Los accesorios de baño como los dispensadores de jabón líquido, papel toalla, papel higiénico, etc. deberán ser de acero inoxidable.
- En caso de ser necesario, posterior a las trampas de desagüe, deberán incluir tratamiento preliminar antes de su empalme a la red secundaria de desagüe.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- La grifería de los aparatos sanitarios será de bronce cromado. En el caso del agua para los inodoros y urinarios, la grifería deberá ser del tipo fluxométrico. Para los lavatorios, lavaderos, botaderos el tubo de abasto deberá estar dotado de una llave angular y canopla en la pared. Los aparatos sanitarios con entrega de desagüe a la pared deberán llevar la canopla correspondiente.
- Codificación de aparatos sanitarios por sectores, para uso en el servicio de mantenimiento.

➤ **Equipos Electromecánicos (de corresponder)**

- Cálculo de equipos, electro bombas (sistema de agua fría, sistema de agua caliente, sistema de retorno de agua caliente, sistemas de calefacción de ambientes, sistema contra incendios, equipos de tratamiento de agua y desagüe), tanques hidroneumáticos, otros.
- Distribución de equipos de bombeo y equipos de presurización en sala de máquinas.
- Red de tuberías y válvulas, instaladas visibles y de calidad pesada.
- Especificaciones técnicas de los equipos adjuntando cotizaciones.

Bajo estas consideraciones, el proyecto de la especialidad de instalaciones sanitarias, deberá contemplar lo siguiente, la cual sirve de referencia no considerándose limitativo:

**CONTENIDO MINIMO DE INSTALACIONES SANITARIAS:**

**1. GENERALIDADES**

- Objetivo del estudio
- Normatividad
- Ubicación y descripción del área de estudio

**2. PARÁMETROS DE DISEÑO**

**3. RED DE ABASTECIMIENTO DE AGUA POTABLE**

**4. RED DE DESAGÜE**

**5. CÓDIGO Y REGLAMENTOS**

**6. DISEÑO**

- Cálculo de la demanda de agua
- Cálculo del diámetro de las tuberías de las redes de agua
- Cálculo del número de aparatos sanitarios
- Cálculo y diseño de las redes de desagüe
- Diseño integral del sistema de agua potable
- Diseño integral del sistema de desagüe
- Memoria del estudio de instalaciones sanitarias
- Diseño integral del sistema de evacuación de aguas de lluvia
- Otros necesarios para este tipo de proyectos.

**7. ESPECIFICACIONES TECNICAS**

**8. OTROS SEGÚN TIPO DE USO DE EDIFICACION**

**9. PLANOS**

- Planos del planteamiento general de los sistemas de agua, desagüe, evacuación pluvial
- Planos de redes interiores de agua y desagüe
- Planos de redes exteriores de agua y desagüe
- Planos de detalles
- Otros.

**10. CONCLUSIONES**

**11. RECOMENDACIONES**





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

#### ANEXO N° 11

#### INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES

EL CONSULTOR deberá diseñar, el sistema eléctrico que comprende lo siguiente:

##### SISTEMA ELÉCTRICO:

- Establecer las necesidades de suministro de energía eléctrica y el nivel de tensión correspondiente de acuerdo a la carga eléctrica que resulte del estudio (media tensión o la que resulte), realizar la gestión y coordinación con el concesionario local de suministro de energía; asimismo, realizar el diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia.
- Diseñar el sistema de Utilización de Media Tensión. Elaborar el Proyecto del Sistema de Utilización Primaria de acuerdo a condiciones técnicas indicadas en el documento del punto de diseño y NTS N° 113-MINSA/DGIEM-V-01, hasta obtener la Aprobación la **Conformidad Técnica del Proyecto del Sistema de Utilización Media Tensión**, por parte del Concesionario Local, en el nivel de tensión indicado en el documento de factibilidad del servicio y punto de diseño. Comprende el diseño de la red de ductos y buzones desde el punto de alimentación eléctrica y tablero general.
- Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.
- Diseño del sistema ininterrumpido de suministro de energía eléctrica para el sistema de informática y para los equipos de soporte de vida. El sistema eléctrico para la red de informática es totalmente independiente de la red eléctrica general.
- Diseño del sistema eléctrico en baja tensión, tablero general, tableros principales, tableros de distribución, tableros de fuerza y especiales.
- Diseño de las redes troncales horizontales y montantes verticales de alimentadores a tableros principales y tableros de distribución y fuerza. Ubicación de los gabinetes de tableros.
- Diseño del sistema de pararrayos.
- Memoria de cálculo de corriente y potencia de cortocircuito del sistema eléctrico proyectado. Ajuste de los dispositivos de protección. Trabajar en función de los parámetros proporcionados por el concesionario
- Memoria de cálculo y selección de alimentadores por capacidad de corriente y verificación por caída de tensión.
- Alimentación eléctrica a los tableros de fuerza y control, en la sala de máquinas, dejando el entubado correspondiente para la alimentación de los motores y sus respectivos controles. Conocido el equipamiento se deberá complementar todas las instalaciones de acuerdo al criterio de diseño.
- Diseño del sistema de alumbrado interior de acuerdo a los niveles de iluminación recomendados por las normas internacionales y estándares de infraestructura hospitalaria, selección de los artefactos de alumbrado indicando sus características técnicas, tanto del equipo como de sus accesorios de control y operación.
- Diseño del sistema de tomacorrientes, fuerza y especiales.
- Diseño de las instalaciones eléctricas y de comunicaciones relacionadas con la Preinstalación de los Equipos.
- Diseño del sistema de tensión estabilizada para el sistema de informática y para los equipos de soporte de vida con sus respectivas fuentes de poder
- Distribución de equipos autónomos de alumbrado de emergencia de acuerdo a los ambientes y proyecto de seguridad.
- Diseño de alumbrado exterior y perimetral para circulación peatonal o vehicular, monumental y





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

seguridad, con dispositivos de control, protección y funcionamiento automático.

- Diseño del sistema general, equipotencial de protección por puesta a tierra.

#### REFERIDO A INSTALACIONES MECÁNICAS

EL CONSULTOR deberá diseñar, el suministro e instalación de los sistemas mecánicos que comprende lo siguiente:

- Definición de los trabajos de Instalaciones Mecánicas (aire acondicionado (frio calor), ventilación mecánica, oxígeno, vacío, aire comprimido medicinal y normal, GLP, Diésel 2, cámaras de refrigeración) necesarios.
- Diseño del sistema de suministro de energía eléctrica de emergencia, mediante el uso de grupo electrógeno que incluye el tablero de transferencia automático que alimente las cargas eléctricas de emergencia, de acuerdo a lo indicado por el Código Nacional de Electricidad.

#### Transporte vertical

- EL CONSULTOR deberá previo sustento, prever la instalación de ascensores y montacargas, de acuerdo al partido arquitectónico, uno o dos ascensores para el área administrativa.
- Cálculo del servicio de ascensores, monta camas, pasajeros y montacargas para lograr el intervalo de espera y capacidad de transporte, de acuerdo a las normas internacionales diferenciando el tipo de usuarios: personal de salud y pacientes internados, visitas, pacientes ambulatorios, públicos y personal administrativo, montacargas sucio y limpio.
- Definición de tipo y tamaño indicando la velocidad de transporte en cada caso.
- Definición del tamaño de cada pozo o pit, dimensionando el sobre recorrido y la ubicación de la máquina y apertura de las puertas, en coordinación con los posibles proveedores de los equipos.
- Presentar especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y accesorios.



#### Sistema de Ventilación Mecánica

Diseño de los sistemas de ventilación mecánica mediante la inyección y/o extracción de aire según el caso, para los ambientes de cocina, lavandería, talleres, subestación, salas de máquinas, laboratorios, esterilización, archivos, campana extractora de vahos y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Número de renovaciones de aire por hora.
- Selección de los equipos ventiladores e inyectores.
- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de inyección y extracción de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Sistema y dispositivos de control y protección.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de los equipos y materiales.



#### Sistema de Aire Acondicionado

Efectuar el diseño del sistema de aire acondicionado por zonas para los ambientes de centro de cómputo, centro quirúrgico, salas de operaciones, salas de partos, salas de recuperación, unidad de cuidados intermedios, unidad de vigilancia intensiva, emergencia, farmacia y otros servicios, considerando la asepsia que deben mantener los ambientes, equipos especiales para salas de operaciones con 100% de renovación de aire o recirculación, presión positiva o negativa, con control de humedad y temperatura, filtros absolutos según los requerimientos de cada ambiente, para lo cual deberá efectuar lo siguiente:

- Cálculo de carga térmica para verano.
- Cálculo psicrométrico de calor latente y calor sensible.
- Determinación de tipo y capacidades de equipos, indicando características técnicas y parámetros



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

58

de funcionamiento.

- Cálculo justificativo para la determinación del tamaño y forma de los ductos de suministro y retorno de aire, rejillas, difusores y dampers de regulación.
- Cálculo justificativo y selección de cámaras frigoríficas.
- Dispositivos de protección, control de humedad y temperatura.
- Definición de requerimientos de instalaciones eléctricas y sanitarias.
- Especificaciones técnicas y cotización de equipos, dispositivos y materiales.

#### Sistema de Gases Medicinales

Realizar el diseño de cada uno de los sistemas de gases medicinales, considerando el dimensionamiento de las centrales, tamaño de equipos, redes de distribución y puntos de utilización apropiada para cada servicio, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tipo y tamaño de la central de oxígeno.
- Selección de equipos.
- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de vacío, aire comprimido medicinal y para uso dental, aire comprimido de uso general. Selección de equipos
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de cobre de los sistemas de gases medicinales, indicando caídas de presión y caudales por cada sistema.
- Selección y ubicación de los dispositivos de uso y de control, funcionamiento y alarma para cada uno de los sistemas de gases medicinales.
- Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipos, dispositivos y materiales.
- Dimensionamiento de espacio y bases de los equipos y centrales de gases medicinales.

#### Sistema de Gas Licuado de Petróleo – GLP (de corresponder)

Establecer los requerimientos del uso de GLP para los servicios de agua caliente, laboratorio, cocina y otros servicios que lo requieran, para lo cual deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño de la central de GLP.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de almacenamiento, tuberías de distribución a los puntos de utilización, indicando caídas de presión y caudales por cada servicio.
- Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema GLP.
- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de almacenamiento de GLP, EL CONSULTOR efectuará los trámites correspondientes de autorización por parte de OSINERG.
- Dimensionamiento de espacio y de la base de cimentación de tanque de almacenamiento. Ubicación de la toma para el abastecimiento.

#### Sistema de Petróleo Diésel N° 2 (de corresponder)

Establecer los requerimientos del uso de Petróleo Diésel N° 2 (o según requerimiento de equipos), considerando el equipamiento de un grupo electrógeno, para lo cual se deberá proyectar un sistema de almacenamiento, bombeo y redes de distribución de petróleo. Para ello se deberá presentar lo siguiente:

- Cálculo justificativo para determinar el tamaño del tanque de almacenamiento general y tanque diario para cada equipo y electrobomba de presurización.
- Cálculo justificativo para determinar el diámetro y recorrido de las tuberías de llenado y retorno del tanque de almacenamiento, tuberías de distribución a puntos de utilización, indicando caídas de presión y flujos por servicio.
- Selección y ubicación de los dispositivos de control, funcionamiento y alarma del sistema.





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- Especificaciones técnicas de equipos, dispositivos y materiales.
- De acuerdo a la capacidad del tanque de almacenamiento de Petróleo Diésel N° 2, EL CONTRATISTA efectuará los trámites correspondientes de autorización por parte de OSINERGIM o quien corresponda.
- Dimensionamiento de espacio y bases para tanque de almacenamiento, los tanques diarios y la electrobomba.

**Grupo Electrónico**

- Dimensionamiento de la capacidad del Grupo Electrónico de acuerdo a la carga eléctrica de emergencia.
- Dimensionamiento del ambiente de la Casa de Fuerza que alojará el Grupo Electrónico, considerando la ventilación y volumen de aire fresco necesario para su funcionamiento y su capacidad, para lo cual deberá presentar lo siguiente:
- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el Grupo Electrónico, de acuerdo a las características proporcionadas por los fabricantes.
- Diseño del sistema de Petróleo Diésel N° 2.
- Cálculo de volumen de aire de ventilación y aire fresco.
- Diseño del sistema de insonorización de acuerdo a los niveles de ruido recomendado por las normas internacionales para infraestructura hospitalaria.
- Sistema de expulsión de gases de combustión.
- Puntos de suministro y retorno de combustible.
- Especificaciones Técnicas y cotizaciones del equipo, dispositivos de control y materiales.

**Sistema de vapor y retorno de condensado**

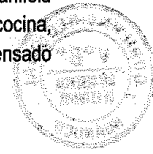
Comprende la generación y las líneas de distribución o suministro de vapor desde el cabecero o Manifold de distribución hasta cada uno de los equipos que usan vapor en su proceso, como son las áreas de cocina, lavandería, Esterilización y Autoclave de residuos sólidos. El sistema de vapor y retorno de condensado estará conformado por los siguientes componentes:

- a) Calderas y equipamiento.
- b) Estaciones reductoras de presión.
- c) Tanques de agua de alimentación de las calderas.
- d) Bombas de agua de alimentación a las calderas.
- e) Líneas de agua de alimentación de las calderas.
- f) Líneas de purga de las calderas.
- g) Líneas de vapor y retorno de condensado de los puntos de consumo.
- h) Válvulas y accesorios, juntas de expansión.
- i) Chimeneas de las calderas.
- j) Líneas de suministro de gas natural y/o petróleo Biodiesel B2.

**Sistema para el Tratamiento de Residuos Sólidos**

Coordinar con el responsable del proyecto de Instalaciones Sanitarias, las dimensiones del ambiente que alojará el equipo de tratamiento de residuos sólidos biocontaminados, para lo cual deberá considerarse lo siguiente:

- Dimensionamiento de la capacidad del equipo de tratamiento de residuos biocontaminados (autoclave con pre triturado) de acuerdo a la producción de residuos sólidos del establecimiento de salud.
- Dimensionamiento de espacio y bases de cimentación para el equipo, de acuerdo a las





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

- características proporcionadas por los fabricantes.
- Dimensionamiento de áreas de almacenamiento de residuos clasificados de acuerdo al grado de contaminación.
  - Determinación de vías o rutas de evacuación de los residuos sólidos tratados y comunes.
  - Puntos de suministro de vapor, agua cruda, agua blanda y energía eléctrica.
  - Especificaciones técnicas y cotizaciones de equipo, dispositivos de control y materiales.

#### Sistema de Energía Renovables.

- Conformados por las energías eólicas, solar, hidráulica, entre otras, y que puedan ser usadas con el propósito del ahorro de energía convencional dentro del establecimiento de salud mediante un sistema eficiente, funcional y ecológico

#### COORDINACIONES Y APROBACIONES A CARGO DEL CONTRATISTA

Como parte de las labores previas al desarrollo del proyecto, EL PROYECTISTA deberá realizar coordinaciones con las empresas de servicios públicos y/o privados, hasta lograr la obtención del Punto de Alimentación y Factibilidad de suministro de los servicios de energía eléctrica y combustibles que utilizará para el desarrollo del Expediente Técnico.

Efectuar los trámites hasta obtener la aprobación del sistema de utilización, del sistema eléctrico en media tensión y subestación eléctrica del Proyecto del Concesionario local y de la instalación de GLP, ante el organismo regulador y de control local. Teniendo como base el Programa Médico y Arquitectónico, cada especialidad de las instalaciones efectuará el cálculo de requerimientos total de los servicios y ambientes, lo que servirá para definir en el proyecto arquitectónico lo siguiente:

- Caseta de subestación eléctrica, tablero general, banco de condensadores.
- Caseta para grupo electrógeno.
- Ambiente para el tanque de almacenamiento de petróleo
- Central de comunicaciones y de informática.
- Áreas para equipos de ventilación y aire acondicionado
- Ambientes para las centrales de oxígeno, vacío, aire comprimido para uso medicinal y dental y aire comprimido de uso general.
- Dimensiones de la caja de ascensores de pasajeros, monta camas (dimensiones mínimas: 1.20 de ancho por 2.40 de largo) y montacargas.
- Salas de bombas de agua fría, agua caliente, desagüe, contra incendio, planta de tratamiento de agua (ablandamiento), tratamiento de agua por ósmosis, tratamiento de desagües, calentadores de agua, almacén de productos para el tratamiento de agua y otros.
- Áreas de almacenamiento de residuos sólidos tratados y comunes.
- Ambiente para equipos estratégicos.
- Casa de Fuerza.

EL CONSULTOR deberá diseñar, el sistema eléctrico, mecánico y/o electromecánico y comunicaciones de tal manera que comprenda los siguientes ítems, la cual sirve de referencia por lo cual no debe ser limitativo, pudiendo sustentar técnica normativamente si es necesario o no para el proyecto.

#### ➤ INSTALACIONES ELECTRICAS, ELECTROMECHANICAS Y COMUNICACIONES

1. MEMORIA DESCRIPTIVA
2. FACTIBILIDAD DE SUMINISTRO ELÉCTRICO Y ENTREGA DEL SERVICIO PUBLICO
3. Redes eléctricas exteriores
  - ✓ Suministro de energía

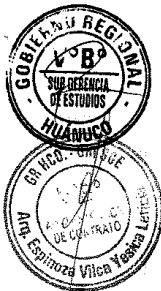


"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA**

**SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS**

- ✓ Tablero general principal
- ✓ Tablero general y de distribución
- ✓ Alimentador principal
- ✓ Red de iluminación exterior
- ✓ Puesta a tierra
- ✓ Máxima demanda de potencia y de los parámetros considerados
- ✓ Códigos y reglamentos
- 4. 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, ascensores, etc.)
- 5. Redes de comunicaciones.
- 6. MEMORIA DE CALCULO
  - ✓ Cálculos de intensidad de corriente
  - ✓ Diseño
  - ✓ Cálculos de caída de tensión
  - ✓ Cálculo de iluminación de interiores
  - ✓ Selección de interruptores termo magnéticos
  - ✓ Calibre de conductores
  - ✓ Diámetro de tuberías
  - ✓ Otros que el proyectista considere necesario.
- 7. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DE SUMINISTRO Y MONTAJE DE MATERIALES
- 8. PLANOS
  - Planos de iluminación interior/exterior
  - Planos de tomacorriente
  - Planos de instalaciones especiales
  - Lamina de detalles
- 9. CONCLUSIONES
- 10. RECOMENDACIONES



- **SISTEMA DE UTILIZACION EN MEDIA TENSION DE USO EXCLUSIVO - (se presentará estudio completo - conformidad de estudio técnico y autorización del trámite del suministro eléctrico por parte de la concesionaria)**

- **Del VOLUMEN 1A:** Contendrá (sin ser limitativo) los siguientes temas:
- ✓ Reconocimiento y delimitación del área de influencia
  - ✓ Diagnóstico y Evaluación de Instalaciones Existentes
  - ✓ Diagnóstico y Evaluación de los Estudios de Ingeniería Existentes
  - ✓ Criterio y Priorización de Localidad
  - ✓ Estudio de Mercado Eléctrico
  - ✓ Elección y Valorización de Alternativas de Configuración del Sistema
  - ✓ Presupuesto Estimado del Proyecto
  - ✓ Evaluación Económica - Financiera - Social del Proyecto
  - ✓ Criterios y Premisas de Diseño
  - ✓ Configuración Óptima del Sistema.



📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco



<http://www.regionhuanuco.gob.pe>



(062) 512124



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

60

➤ **Del VOLUMEN 1B**

- ✓ Antecedentes del proyecto
- ✓ Delimitación del área de influencia
- ✓ Estudio de mercado y proyección de la demanda
- ✓ Definición del sistema Eléctrico:
  - Flujos de Carga
  - Cálculo de corrientes de cortocircuito
  - Estudio de sobretensiones
  - Estudio de estabilidad transitoria
  - Estudio de Confiabilidad
  - Conformación del sistema eléctrico
  - Selección del nivel de tensión
- ✓ Criterios básicos para el desarrollo de la ingeniería definitiva.
- ✓ Descripción de la Línea de Transmisión:
  - Trazo de ruta y facilidades de acceso
  - Breve descripción de la geología superficial
  - Longitud y número de circuitos
  - Descripción y Características básicas del equipamiento
- ✓ Descripción de Las Subestaciones:
  - Ubicación de Las subestaciones
  - Tamaño y número de subestaciones
  - Descripción y características básicas del equipamiento
- ✓ Equipamiento del Proyecto
  - Suministro de Materiales principales
  - Suministro de Materiales Complementarios
- ✓ Indicadores económicos (VAN, B/C, TIR, Tiempo de Recupero) – de corresponder
- ✓ Metrado y presupuesto de acorde con la concesionaria y con el gobierno regional Huánuco.
- ✓ Cronograma de ejecución de obra (Ms Proyet).

• **Cálculos Eléctricos**

- Consideraciones de Diseño
- Cálculo de Impedancias positiva, negativa y cero
- Cálculo de los conductores de fase
- Análisis del sistema eléctrico: Flujos de Potencia (regulación, flujos de potencia activa y reactiva, pérdidas), Cálculo de Cortocircuito trifásico y monofásico en máxima demanda y mínima demanda (describir impedancias estimadas para generadores y transformadores), Estudio de confiabilidad, Análisis de Estabilidad Transitoria y Dinámica si lo hubiera.
- Estudio de Coordinación de Aislamiento, en el que se definirán los Niveles de Aislamiento y Selección de Aisladores si lo hubiera.
- Estudio de Coordinación de las Protecciones si lo hubiera.
- Selección de los Pararrayos, Seccionadores, Transformadores de medición y protección, Celdas para alimentadores, Barras, Transformador de Potencia, y todos los equipos concernientes a
  - las subestaciones de potencia si lo hubiera.
  - Sistema de iluminación de subestación.

➤ **DEL VOLUMEN 1C**

**ESTUDIOS DE COORDINACIÓN DE PROTECCIÓN EN REDES DE DISTRIBUCIÓN DE MEDIA TENSIÓN, (se presentará estudio completo - conformidad de estudio técnico por parte de la concesionaria).**

📍 Calle Calicanto 145 - Amarillis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124



GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Consiste en:

- Objetivo
- Alcances
- Normas empleadas
- Diagrama unifilar de protecciones (DPU)
- Cálculo de flujo de carga
- Cálculo de cortocircuito
- Análisis de selectividad
  - ✓ Ajuste protecciones fases
    - Criterio de ajustes de sobrecorriente de fases
    - Selección de fusibles para transformadores, redes troncales y/o ramales
    - Ajuste de relé 1
    - Ajuste de relé 2
    - Ajuste de relé 3
  - ✓ Ajuste protecciones tierra
    - Criterios de ajuste de sobrecorriente de tierra
    - Ajuste de relé 1
    - Ajuste de relé 2
    - Ajuste de relé 3
- Conclusiones y recomendaciones
- Anexos

Anexo 1: base de datos y diagramas unifilares

Anexo 2: análisis flujo de carga

Anexo 3: análisis de corto circuito

Anexo 4: selectividad - curvas de coordinación

Anexo 5: planilla de ajustes propuestos.

- Certificado de riesgos - emitido por defensa civil - municipalidades distritales y/o provinciales y/o evaluador de riesgos que esté autorizado por la CENEPRED.
- Plano catastral (manzaneo y corte de vías) - y/o habilitación de tierras aprobado/ visado por el municipio, este plano debe ser georreferenciado vía GPS en coordenadas UTM, en escala 1/1000 o 1/2000 y plano de ubicación en escala 1/5000 o 1/10000.
- Resolución de aprobación de Estudio de Impacto ambiental - (considerando el área del terreno del estudio sistema de utilización de media tensión).
- Certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) - (considerando el área del terreno del estudio sistema de utilización de media tensión).
- Conformidad técnica de estudio. Emitido por la concesionaria.
- Habilidad del profesional responsable.







"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

61

## ANEXO N° 12 SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL EN OBRA

El Proyecto debe contemplar todos los requerimientos necesarios en temas de Seguridad. Se determinarán las zonas de riesgo y zonas de seguridad, las rutas de escape o evacuación, los flujos, capacidad ocupación de cada ambiente y de toda la infraestructura educativa. Se debe considerar la identificación y ubicación de sistema de red contra incendios propuesto, así como la ubicación de extintores, alumbrado de emergencia y señalética de seguridad.

Se debe tener en cuenta la normativa referida a los temas de Seguridad, para el desarrollo del proyecto. La propuesta de Seguridad debe considerar factores de evaluación de INDECI, además de lo indicado en la Norma A.130 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

El Proyecto de Seguridad debe ser coordinado con las diferentes especialidades, contemplando los sistemas de protección a diseñar, teniendo en cuenta estándares de calidad mínimos a ser incluidos en el proyecto, los que se presentarán por escrito como parte de la Memoria Descriptiva.

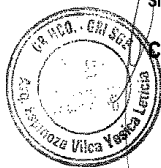
Se deben tener en cuenta los criterios a cumplir para la correcta y adecuada seguridad radiológica, contando con las autorizaciones en la fase de anteproyecto y en la de finalización del proyecto.

En la Memoria Descriptiva se debe precisar el plazo de independencia funcional de los siguientes suministros con relación a posibles interrupciones: Agua Potable (N° de Horas), Electricidad (N° de Horas), Oxígeno (N° de Días), Petróleo (N° de Días), GLP (N° de Días), otros suministros (N° de Horas / Día). Se considerarán como parte integral del expediente, los documentos de caracterización de amenazas y los procedimientos de diseño específicos para cada una de las amenazas que se identifiquen de acuerdo al sitio del emplazamiento del proyecto.



En cumplimiento de lo establecido en el Numeral 32.2 del Art. 32° de la Ley de Contrataciones del Estado, y el Numeral 116.30 del Art. 116° de su Reglamento, el Expediente Técnico deberá identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra; que deberán ser sustentados en el análisis técnico correspondiente. Dicho análisis deberá definir, además, que riesgos serán asumidos por el Constructor y cuales por LA ENTIDAD contratante de la obra. Es de aplicación los formatos y alcances comprendidos en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD 'Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras', aprobada con Resolución N° 014-2017-OSCE/CD y modificada con Resolución N° 18-2017-OSCE/CD.

El CONSULTOR deberá de presentar el estudio de seguridad y salud ocupacional en obra, de acuerdo al siguiente contenido (la cual sirve de referencia por lo cual no debe considerarse limitativo):



### CONTENIDO MÍNIMO DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

- RESUMEN EJECUTIVO
- INTRODUCCIÓN
- ALCANCES
- 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



GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- 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
- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO
  - Objetivo del plan.
  - Alcance.
  - Descripción del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
  - Responsabilidades en la implementación y ejecución de plan.
  - Descripción de políticas, reglamentos, procedimientos, formatos.
  - Comité de seguridad y salud en el trabajo.
  - Atribuciones y obligaciones
  - Elementos del plan:
    - Identificación de requisitos legales y contractuales relacionados con la seguridad y salud en el trabajo.
    - Análisis de riesgos: identificación de peligros, evaluación y control de riesgos, tareas críticas, control operacional.
    - Procedimientos de trabajo para las actividades de alto riesgo (identificados en el análisis de riesgo).
    - Capacitación y sensibilización del personal de obra – programa de capacitación.
    - Objetivos y metas de mejora en seguridad y salud ocupacional.
    - Plan de respuesta ante emergencias.
  - Equipos de protección individual.
  - Equipos de protección colectiva.
  - Actividades para control de riesgo.
  - Registros obligatorios del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo.
  - Mecanismos de supervisión y control.
  - Plan y programa anual de seguridad y salud en el trabajo
  - Programa de inspecciones y auditorías
  - Conclusiones y recomendaciones.
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
- METRADOS Y CRONOGRAMA
- PRESUPUESTO
- ANEXOS





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

62

### ANEXO N° 13 EQUIPAMIENTO MEDICO

Comprende el diseño integral del equipamiento médico, complementario, electromecánico, informático y de comunicaciones, mobiliario clínico y administrativo, instrumental quirúrgico, necesarios para una atención de calidad.

EL CONTRATISTA deberá elaborar los planos de distribución de equipos y mobiliario con sus respectivos códigos de ambientes, listado de claves usadas en los planos, listado general del equipamiento y costo referencial con cotizaciones que sustente dicho costo. Los equipos electromecánicos y equipos médicos que demanden instalaciones especiales, llevarán adjunto los datos de Potencia, N° fases, Hz y requerimientos de preinstalación.

Se entrega como referencia el programa de equipamiento del Estudio de Pre- inversión a nivel de Perfil, el cual deberá ser mejorado de acuerdo al nivel resolutive, al diseño arquitectónico planteado y a la normativa vigente y aplicable para el establecimiento de salud de este nivel de atención.

EL CONTRATISTA deberá identificar las siguientes consideraciones técnicas:

#### Equipos Electromecánicos Ligados a Obra Civil

Este grupo de equipos serán adquiridos e instalados por el Contratista de Obra hasta la puesta en funcionamiento, incluyendo los trabajos de preinstalación según la Guía Mecánica de los proveedores y fabricantes de equipos.

#### Equipos Médicos y Electromecánicos No Ligados a Obra

Estos tienen como exigencia que el proveedor adjudicado ejecutará los trabajos de preinstalación, instalará y pondrá en operación los equipos, para lo cual EL CONTRATISTA deberá indicar y prever los requisitos de preinstalación según guía mecánica del equipo. Debe considerar también el mobiliario médico.





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

#### ANEXO N° 14 METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Se deberá contar con una Memoria de Costos que debe contener lo mínimo contenido (la cual sirve de referencia por lo cual no debe ser limitativo):

##### MEMORIA DE COSTOS

###### 1. ASPECTOS GENERALES

- 1.1 Ubicación de Proyecto
- 1.2 Descripción del Proyecto
  - 1.2.1 Componentes del proyecto
  - 1.2.2 Accesos

###### 2. COSTOS DIRECTOS

- 2.1 Mano de Obra
- 2.2 Materiales
- 2.3 Equipo Mecánico
- 2.4 Herramientas
- 2.5 Subcontratos
- 2.6 Especificaciones Técnicas
- 2.7 Metrados
- 2.8 Análisis de Precios Unitarios
- 2.9 Movilización y de Equipos
- 2.10 Flete

###### 3. COSTOS INDIRECTOS

- 3.1 Gastos Generales
- 3.2 Gastos de Supervisión
- 3.3 Gastos de Expediente Técnico
- 3.4 Gastos de Gestión
- 3.5 Gastos de Liquidación

###### 4. PRESUPUESTO

- 4.1 Resumen del presupuesto
- 4.2 Utilidad
- 4.3 Plazo de ejecución
- 4.4 Modalidad de ejecución
- 4.5 Sistema de Contratación



##### Metrados

EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de Obra; sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para las características técnicas de la vía. Deberá adjuntar los sustentos respectivos. (Planillas de Metrados por cada Partida, gráficos y Resumen Final de metrados de todas las estructuras proyectadas).

##### Análisis de precios unitarios, Presupuesto y Fórmulas Polinómicas

Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra y/o subpartidas necesarias para cada una de las partidas que integran la obra. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios. Los rendimientos de las actividades proyectadas por EL CONSULTOR, deberán estar acorde a las Tablas de Rendimientos de Equipo Mecánico, para las diferentes zonas geográficas y altitudes, establecidas por RM N° 001-87-TC/VM.



"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

63

Se deberá presentar el estudio de mercado efectuado para determinar los costos de los materiales y costos de alquiler de equipo, adjuntando las cotizaciones y fuentes de información (3 cotizaciones como mínimo). Para el caso de la mano de obra se empleará los costos de construcción civil vigentes aprobados por el Gobierno Regional Huánuco.

Los gastos generales deben de separarse en gastos fijos y variables, adjuntar cálculo respectivo.

La fórmula Polinómica se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC, complementaciones y sus modificatorias.

La fecha del presupuesto final debe de ser el último día hábil del mes anterior a la fecha de su presentación y/o aprobación.

Es necesario presentar el digital y base de datos del presupuesto compatible con lo impreso en físico.

#### Especificaciones Técnicas

Las **Especificaciones Técnicas** serán desarrolladas por EL CONSULTOR, en caso de modificación o quedar sin efecto, el manual correspondiente que se encuentra vigente.

Se deberán elaborar especificaciones especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales o cuando las características del proyecto requieran su modificación.

#### Cronograma de Ejecución de Obra

EL CONSULTOR deberá formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se realizará empleando el método PERT - CPM, e identificará las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto; también se presentará un diagrama de barras para cada una de las tareas.

EL CONSULTOR deberá presentar un cronograma calendario de Avance de Obra Valorizado, la programación PERT – CPM y GANTT en función a los metrados a ejecutar y cantidad de equipo mínimo. EL CONSULTOR deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona. Asimismo, presentará un programa de utilización de equipos y materiales; así como la relación de equipo mínimo, concordante con el Cronograma GANTT y PERT-CPM. En la programación se pondrá especial énfasis en la evaluación de la etapa de movilización e instalación de campamentos y equipos mínimos necesarios en obra por el Contratista, y en la producción de agregados para la obra, con indicación de la producción diaria relacionada con el plazo de ejecución.

EL CONSULTOR deberá presentar un cronograma de Desembolsos, concordante con los adelantos a efectuar durante la ejecución de la obra y el cronograma o calendario de Avance de Obra Valorizado.

Ítem	Descripción	Detalle
1	Memoria Descriptiva de Metrados, Costos y Presupuestos.	Descripción narrativa de las consideraciones que se tuvieron en la elaboración de cada una de las partes: metrados, costos y presupuesto Asimismo, contendrá: * Diseño de mezclas y ubicación de canteras * Cálculo del flete de los materiales y mobiliario que formarán parte de la obra (centro de abastecimiento, distancia virtual, %almacenaje, %mermas) Podrá determinarlo por las siguientes formas:

Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

<http://www.regionhuanuco.gob.pe>

(062) 512124





GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Ítem	Descripción	Detalle
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cotizaciones de transportistas, por Kg, m3, bolsa, p2, etc.</li> <li>- Tarifa de carga del MTC, basado en los siguientes documentos oficiales: <ul style="list-style-type: none"> <li>. MTC N° 027-91-TC CRTT-T_04 JUN 1991 - DISTANCIA VIRTUAL</li> <li>. DS N° 011-79-VC_NORMAS PARA EL CÁLCULO DE REAJUSTES</li> <li>. DS N° 049-2002-MTC_COSTO CARGA EN CAMIÓN</li> <li>. DS N° 058-2003-MTC REGLAMENTO NACIONAL DE VEHÍCULOS</li> <li>. DS N° 010-2006-MTC_VALORES REFERENCIALES TRANSPORTE TERRESTRE DE BIENES</li> <li>. DS N° 033-2006-MTC_TRANSPORTE DE BIENES,</li> </ul> </li> <li>* Cálculo de la movilización y desmovilización de campamentos, herramientas y equipos que intervendrán en la obra,</li> <li>* Relación de Equipo mínimo,</li> </ul>
2	Metrados	<p>Resumen de metrados, sustento de metrados Dividido por componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Módulos (deben de incluir todo lo correspondiente a las aulas y área administrativas, así como sus veredas circundantes),</li> <li>* Obras exteriores (considera todas aquellas obras que están fuera de los módulos tales como: patios, veredas, rampas, gradas, asta de bandera, sardineles, juntas, tapajuntas, muros de contención, pircas, barandas, bancas, losas deportivas, jardineras, tanque cisterna y tanque elevado, movimiento de tierras masivo, instalaciones sanitarias y eléctricas generales exteriores y otros).</li> <li>* Cerco perimétrico y portada (incluye las demoliciones y desmontajes, cercos nuevos, muros de contención (si los hubiera), cerco malla, cerco reja e ingresos),</li> <li>* Mobiliario (todos los muebles para su funcionamiento).</li> </ul> <p>Y cada componente sub dividido por especialidades (estructuras, arquitectura, instalaciones Sanitarias, instalaciones eléctricas y mobiliario).</p>
3	Cuadros Resúmenes	<p>Resumen (valor referencial y fecha de presupuesto), consolidado, Comparativo perfil vs expediente técnico.</p>
4	Presupuesto general de obra	<p>Presupuesto 1: Dividido por componentes: por ejemplo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Obras Nuevas - Módulos,</li> </ul>





"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

64

Item	Descripción	Detalle
		* Obras Exteriores, * Cerco Perimétrico y Portada, Presupuesto 2: Dividido por Especialidades Nota: Cada sub presupuesto debe incluir el pie de presupuesto (GG, Utilidad e IGV) La suma de GG + Utilidad < 15% CD
5	Desagregado de gastos generales	Gastos Fijos, Gastos Variables.
6	Desagregado de gastos de Supervisión	Gastos Fijos, Gastos Variables.
7	Desagregado de Gastos de Gestión	
8	Desagregado de Gastos de Liquidación	
9	Desagregado de Gastos de Expediente Técnico	
10	Análisis de costos 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.
11	Relación de insumos	Por cada especialidad
12	Cotizaciones	3 cotizaciones como mínimo de los insumos con mayor incidencia y cuadro comparativo para materiales.
13	Cronograma de ejecución de obra	Realizado con Software
14	Cronograma valorizado de avance de obra	
15	Cronograma de adquisición de materiales	
16	Cronograma de desembolso	



**Contenido mínimo de costos y presupuestos** (la cual sirve de referencia por lo cual no debe ser limitativo):

- Memoria de costos
- Resumen e presupuesto
- Presupuesto general consolidado
- Presupuesto por componentes
- Desagregado de gastos
  - Gastos Generales (Fijos, Variables),
  - Gastos de Supervisión (Fijos, Variables),
  - Gastos de Gestión
  - Gastos de Liquidación.
  - Gastos de Expediente Técnico.
- Análisis de costos unitarios

📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco



<http://www.regionhuanuco.gob.pe>



(062) 512124



GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE  
ESTUDIOS

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

7. Relación de insumos
8. Fórmula polinómica (incluye aprobación preliminar)
9. Cronogramas
10. Relación de equipo mínimo
11. Cálculo de Flete y Movilización y Desmovilización de Equipos y maquinarias.
12. Anexos
  - Cotizaciones
  - Cuadro comparativo



📍 Calle Calicanto 145 - Amarilis - Huánuco

🌐 <http://www.regionhuanuco.gob.pe>

☎ (062) 512124

## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES DEL VALOR REFERENCIAL por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>15</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 <math>\geq</math> 2<sup>16</sup></b> veces el valor referencial: <b>70 puntos</b></p> <p><b>M <math>\geq</math> 1.5</b> veces el valor referencial y <b>&lt; 2</b> veces el valor referencial: <b>50 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 1<sup>17</sup></b> veces el valor referencial y <b>&lt; 1.5</b> veces el valor referencial: <b>30 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Metodología de Control de Calidad técnica de la Consultoría. <ol style="list-style-type: none"> <li>Metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>Introducción</li> <li>Objetivos</li> <li>Códigos y Estándares</li> </ul> </li> </ol> </li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<sup>15</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>16</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>17</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

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

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

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organización</li> <li>b) Funciones respecto al control del cumplimiento de calidad técnica de la consultoría.</li> <li>c) Procedimientos de control de calidad técnica de la consultoría.</li> <li>2. Metodología de Control Económico de la Consultoría. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducción</li> <li>▪ Objetivos</li> <li>▪ Códigos y Estándares</li> <li>▪ Organización</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>3. Relación de Actividades durante el Desarrollo de la Consultoría. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Reuniones de coordinación, Entidad Consultor y Otros involucrados (Detalle de la programación de reuniones con la entidad, etc.)</li> <li>b) Trabajos de Campo (Detalle de actividades programadas)</li> <li>c) Trabajos de Gabinete (Detalle de actividades programadas)</li> <li>d) Culminación de la Consultoría (Detalle de actividades programadas referentes a la culminación del servicio de consultoría, presentación de informe final y otros aspectos relevantes a la culminación)</li> </ul> </li> <li>4. Organigrama del Personal y Programa de Asignación del Personal y Recursos. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Etapa Desarrollo de la Consultoría <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personal Profesional Clave</li> <li>▪ Personal Técnico y Auxiliar</li> </ul> </li> <li>b) Etapa Final de la consultoría <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Personal Profesional Clave</li> <li>▪ Personal Técnico y Auxiliar, de ser necesario</li> </ul> </li> </ul> </li> <li>5. Programación GANT y PERT CPM de Actividades del Servicio.</li> <li>6. Control de Seguridad y Salud Ocupacional.</li> <li>7. Metodología de Identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría. <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Metodología <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introducción</li> <li>▪ Objetivos</li> <li>▪ Códigos y Estándares</li> <li>▪ Organización</li> </ul> </li> <li>b) Funciones respecto al control para la identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría.</li> <li>c) Procedimientos de control para la identificación y mitigación de riesgos para la elaboración del servicio de consultoría.</li> </ul> </li> </ul> <p>La metodología que no guarde relación con el servicio requerido o muestre incoherencia no será calificada.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>18</sup></b>

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

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



**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.

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

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

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con Código Unificado de Inversiones N° 2476067, 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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**, para la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO", con Código Unificado de Inversiones N° 2476067, 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 el servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DE LOS SERVICIOS DE SALUD, DEL CENTRO DE SALUD DE MOLINO DEL DISTRITO DE MOLINO - PROVINCIA DE PACHITEA - DEPARTAMENTO DE HUANUCO",

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

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

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

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

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en pagos parciales 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

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

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 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].

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

##### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

##### **Importante**

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

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

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

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

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

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

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

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

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no 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: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

**Advertencia**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de tres (3) años contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado

por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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 ocurrencia.	Según informe del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por la sub Gerencia de Estudios.
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 y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por la sub Gerencia de Estudios.
C. No cumplir, durante el proceso de formulación del Expediente Técnico de saldo de obra, con el Cronograma de desarrollo de las actividades y tiempo de duración de cada especialidad según lo detallado en el Plan de Trabajo.	0.5 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
D. No presenta información completa, conforme a los contenidos mínimos de los Términos de Referencia.	0.25 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
E. Por la inasistencia del personal de EL CONSULTOR a las reuniones convocadas por la Sub Gerencia de Estudios, dará lugar a una notificación escrita. El personal de EL CONSULTOR; jefe de Proyecto (Jefe de Estudio) y/o Especialistas a cargo de la elaboración del Estudio, que deberán asistir, serán los profesionales indicados al momento de convocar la reunión.  EL CONSULTOR, podrá postergar y/o sustentar por única vez la reunión convocada, sustentando mediante una Carta del Representante Legal, las razones que motivaron su inasistencia.	0.25 de la UIT vigente, por cada profesional que no asista	Según informe a cargo del jefe de Evaluación del proyecto y/o Administrador de Contrato a cargo del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
F. Incumplimiento a la información requerida o información complementaria al estudio.	0.50 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
G. Incumplimiento al plazo de entrega del Plan de Trabajo.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
H. Incumplimiento a la confirmación de la recepción de las notificaciones electrónicas, cuando este medio haya utilizado la entidad debidamente acreditada.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
I. La subcontratación sin la autorización de la entidad.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
J. I. Incumplimiento de la forma de presentación de los entregables presentados a la Entidad	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.



K. No presentar los juegos de copias para la liquidación de Consultoría	0.5 de la UIT vigente, por cada día de atraso.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.
L. Incumplimiento de la presentación de los dos (02) juegos de copias, archivo editable y escaneado del expediente técnico de saldo de obra definitivo.	0.5 de la UIT vigente, por cada ocurrencia.	Según informe a cargo del jefe de Evaluación y/o Administrador de Contrato del proyecto, ratificado por el Sub Gerente de Estudios.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

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

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

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

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

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

La ENTIDAD propone las siguientes Instituciones Arbitrales en orden de prelación: "CENTRO DE ARBITRAJE DE LA CÁMARA DE COMERCIO E INDUSTRIAS DE HUÁNUCO y el COLEGIO DE ABOGADOS DE HUÁNUCO".<sup>22</sup>

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

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

<sup>22</sup> Las instituciones arbitrales mencionadas en este párrafo se consignaron en mérito al INFORME N° 254-2024-GRH/PPR. Solicitado por el PROCURADOR PUBLICO DEL GOBIERNO REGIONAL DE HUÁNUCO.

**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>23</sup>.*

<sup>23</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	

2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario		
		Ampliación(es) de plazo	días calendario		
		Total plazo	días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
		Fecha final de la consultoría de obra			

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

	Monto total de la obra	
--	------------------------	--

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

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

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



## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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>24</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

#### Importante

<sup>24</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el 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.

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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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>25</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>26</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>27</sup>	Sí		No	
Correo electrónico :				

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

<sup>25</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>26</sup> Ibidem.

<sup>27</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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>28</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>30</sup>

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

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**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 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”.*



## ANEXO N° 7

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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>31</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>31</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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**  
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>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</sup>
1										
2										
3										

<sup>32</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>33</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>34</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>35</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>36</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>37</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>32</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>33</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>34</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>35</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>36</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>37</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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

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.*

**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° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**  
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.



**ANEXO N° 12**

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 04-2024-GRH/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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