

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

### INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº  
002-2025-MPA/CS**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA  
PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL  
PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE  
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO  
VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031  
(PORVENIR) – COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA  
PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE  
HUÁNUCO” CUI Nº 2662299**

---

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

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

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante

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

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de

Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto



del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO  
RUC N° : 20146008926  
Domicilio legal : JR. CONSTITUCION NRO. 353 CENTRO AMBO (FRENTE A LA  
PLAZA DE ARMAS) HUANUCO - AMBO – AMBO  
Teléfono: : 062-491011  
Correo electrónico: : mpacotizador1@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) – COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”** CUI N° 2662299.

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

El valor referencial asciende a **S/. 160,000.00 (ciento sesenta mil con 00/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes febrero del 2025.

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
S/. 160,000.00 (ciento sesenta mil con 00/100 soles)	S/. 144,000.00 (ciento cuarenta y cuatro mil con 00/100 soles)	S/. 122,033.90 (ciento veintidós mil treinta y tres con 00/100 soles)	S/. 176,000.00 (ciento setenta y seis mil con 00/100 soles)	S/. 149,152.54 (ciento cuarenta y nueve mil ciento cincuenta y dos con 54/100 soles)

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **Formato N° 002-2025-MPA-GM** el 14 de febrero del 2025.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL (07)

#### Importante

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

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

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de a suma alzada, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

##### **Importante**

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

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

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

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de 90 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Nº	ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACION POR PARTE DEL CONSULTOR
1	PRIMER ENTREGABLE: Presentación del plan de trabajo	A los 15 días calendarios del inicio de plazo contractual
2	SEGUNDO ENTREGABLE: la presentación de los estudios básicos completos: estudio topográfico incluido la georreferenciación, estudio de mecánica de suelos y canteras, estudio de tránsito e inventario vial, así como también un avance del estudio de impacto ambiental, estudio de hidrología e hidráulica y drenaje.	A los 45 días calendarios del día siguiente de la notificación de la aprobación del primer entregable.
3	TERCER ENTREGABLE: Presentación del expediente técnico completo con todos los requisitos solicitados en el término de referencia.	A los 30 días calendarios del día siguiente de la notificación de la aprobación del primer entregable.

##### **Importante**

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 10.00 (diez con 00/100) en CAJA DE LA ENTIDAD, SITO EN JR. CONSTITUCIÓN N° 353 – DISTRITO Y PROVINCIA DE AMBO - HUÁNUCO y recabar las bases en la oficina de Abastecimiento de la Municipalidad Provincial de Ambo, en el horario de 07:30 horas hasta las 15:30 horas.

##### **Importante**

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

#### **1.10. BASE LEGAL**

- Ley Nº 32185 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley Nº 32185 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025

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>5</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>6</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

<sup>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</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.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo Nº 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. **(Anexo Nº 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 Nº 5)**

**Importante**

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

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

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

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>7</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo Nº 11)**
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley Nº 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 Nº 7).**
- e) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo Nº 10.**

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

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

**Importante**

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

### 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. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N ° de Cuenta : 0418034639  
Banco : BANCO DE LA NACION  
N° CCP<sup>8</sup> : 018-481-00048103463927

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.

<sup>8</sup> En caso de transferencia interbancaria.



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

#### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</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>12</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>13</sup>.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>14</sup>.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

- Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.
- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

**Importante**

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

## 2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Ambo, sito en el jirón Constitución N° 353 – Ambo, en el horario de 07:30 horas hasta las 15:30 horas.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales según el siguiente cuadro:

PAGO	CONDICION	PORCENTAJE
PRIMER PAGO	Con la conformidad del <b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> , por parte del evaluador del proyecto, ratificado por el jefe de la oficina de Estudios y Proyectos, previa solicitud formal de pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicado por el área usuaria.	40 % DEL MONTO CONTRACTUAL
SEGUNDO PAGO	Con la conformidad del <b>TERCER ENTREGABLE</b> , por parte del evaluador del proyecto, ratificado por el jefe de la oficina de Estudios y Proyectos, previa solicitud formal de pago, adjuntando el documento de aprobación del entregable comunicado por el área usuaria.	40 % DEL MONTO CONTRACTUAL
TERCER PAGO	Con la <b>CONFORMIDAD Y/O DOCUMENTO DE APROBACION DEL EXPEDIENTE TECNICO POR PARTE DEL SECTOR FINANCIANTE</b> , ratificado por el evaluador del proyecto y por el jefe de la oficina de Estudios y Proyectos, previa solicitud formal de pago, adjuntando el documento de aprobación del sector.	20 % DEL MONTO CONTRACTUAL

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

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Provincial de Ambo, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Ambo, sito en el jirón Constitución N° 353 – Ambo, en el horario de 07:30 horas hasta las 15:30 horas.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA







Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

59

## TERMINOS DE REFERENCIA

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299**

### I. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN.

El presente procedimientos de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299

### II. FINALIDAD PÚBLICA.

El presente proceso de selección servirá para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299.

La Municipalidad Provincial de Ambo, busca atender las necesidades de infraestructura vial a nivel distrital, optimizando el uso de los recursos públicos destinados para tal fin.

En este sentido, se plantea los términos con la finalidad de optimizar los servicios que se brindan a la sociedad y mejorar la transitabilidad, mediante una adecuada infraestructura vial bajo las condiciones de seguridad, durabilidad, funcionalidad, etc.

### III. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN.

La Municipalidad Provincial de Ambo es la encargada de llevar a cabo el Proyecto de Inversión con Código único de Inversiones No. 2662299, siendo declarado viable en fecha 26/09/2024 por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Provincial de Ambo, el mismo que consiste en el mejoramiento de la vía vecinal de una longitud de 9.3980 km, el mismo que se encuentra en pésimas condiciones de Transitabilidad. Se propone el mejoramiento del camino vecinal de 9+398.47 km de calzada con material afirmado. dotación de obras de arte y drenaje: construcción de 6 alcantarillas de alivio de TMC Ø 36" y conformación de 9,988.47 metros lineales de cunetas. dotación de señalización y seguridad vial: implementación de 56 und de señales preventivas; implementación de 19 und de señales reglamentarias; implementación de 11 und de señales informativas; instalación de 115.00 ml de guardavías metálicas y construcción de 10 und de hitos kilométricos.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

51

#### IV. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.

##### OBJETIVO GENERAL:

Contratar los servicios de Consultoría de Obra para la elaboración del Expediente Técnico del proyecto denominado: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299, de la red vecinal, con una longitud aproximada de 9.68 km, en base a los alcances del servicio, características técnicas y consideraciones establecidas en los presentes Términos de Referencia.

#### V. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO.

La elaboración del Expediente Técnico se elaborará a partir de las características y cantidades definitivas de las actividades (obras) que se ejecutaran, garantizando técnica y económicamente la aprobación del proyecto.

Para la etapa de Diseño, 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.



#### VI. CONSIDERACIONES GENERALES

EL CONSULTOR dispondrá del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la elaboración de los estudios, con la calidad, precisión y costo necesario, en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta lo siguiente:

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa, pudiendo EL CONSULTOR ampliar o profundizar el servicio, sin variar el monto de su propuesta.

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.

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 contar 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 vial vigentes, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional. Estos programas deben producir archivos CAD, capaces de ser exportados y reproducidos.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, distanciándose de estimaciones o apreciaciones subjetivas.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

## VII. CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO

Para este propósito el CONSULTOR debe tener en consideración la Directiva No. 07-2018-MTC/21: Directiva para la Aplicación de los Requisitos de Admisibilidad y los Criterios de Evaluación y Calidad Técnica para la Priorización de Recursos para el Financiamiento de Nuevos Proyectos de Inversión de Infraestructura Vial, Departamental y Vecinal, el cual fue modificado con Resolución Directoral No. 0166-2021-MTC/21 de fecha 26 de julio de 2021.

Además, de forma complementaria, considerar lo siguiente:

- a) 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.
- b) El diseño se realizará en estricto cumplimiento del Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018, Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013, Manual de Carreteras: Túneles, Muros y Obras Complementarias, Manual de Puentes 2018 y, demás normas pertinentes del Ministerio de Transportes y comunicaciones (MTC).
- c) Para el análisis y diseño estructural de los puentes, se utilizará software especializado u hojas de cálculo, con la finalidad de generar archivos que permitan su verificación, exportación y/o reproducción.
- d) 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. Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de EL CONSULTOR sin el debido respaldo, salvo el caso donde el evaluador del proyecto así lo requiera, en partidas que por su naturaleza sea indispensable el uso de la unidad global.
- e) El CONSULTOR realizará una evaluación y selección de las actividades y obras a ejecutar, priorizando aquellas que contribuyan a alcanzar los objetivos del proyecto. Garantizando técnica y económicamente la aprobación del mismo.
- f) Realizar la Gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras y adjuntar 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.

## VIII. ACTIVIDADES.

El servicio tiene por objeto la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299, los cuales deberán de cumplir con los aspectos siguientes:

El Consultor(a) deberá realizar un diagnóstico sobre la situación actual de las vías de acceso y el tránsito vehicular en el área de influencia directa de intervención, entre otras fuentes necesarias que servirán de base para elaborar el Proyecto "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión" 49  
Gestión 2023 - 2026

TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299, con participación activa de los actores sociales del gobierno local y organizaciones comunales.

Proponer la alternativa de solución teniendo como base lo declarado viable en la etapa de pre-inversión.

Proponer un proyecto que tome en cuenta las políticas, institucionalidad y recomendaciones descritas en el marco legal vigente.

Promover y comunicar en los casos que se requiera, la actualización de acuerdos y compromisos con las autoridades de todas las instituciones involucradas en el proyecto de inversión pública. Generar propuesta de acuerdos en los casos que se le soliciten.

Elaborar el Plan de Trabajo para la elaboración del Expediente Técnico y sus recomendaciones, de ser el caso.

Realizar el Levantamiento Topográfico General del Proyecto, luego de obtenida la poligonal abierta a partir de los puntos geodésicos y de control materializados en el terreno.

Elaborar la documentación básica del proyecto como son: Memoria Descriptiva, Especificaciones Técnicas, Planilla de Metrados, Presupuestos, Análisis de Precios Unitarios, Relación de Insumos, Calendarios de Ejecución y Avance De Obra Valorización, Planos y otros complementarios.

Realizar y Definir los Estudios Básicos de Ingeniería.

Realizar un diseño geométrico vial adecuado identificando que metodología constructiva debe ser la adecuada.

Realizar el diseño de pavimento con el diseño más conveniente teniendo como referencia los datos obtenidos del estudio de tráfico, inventario vial y el diseño geométrico de la vía. Si el caso amerita, considerar soluciones básicas a nivel de estabilización química, afirmados estabilizados con cemento, cal o asfalto, u otra tecnología que se sea viable y aceptable por la entidad que va a financiar el proyecto.

Elaborar la Documentación del Proyecto como son: Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de la Obra.

Obtener el Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.

Obtener la ficha técnica socio ambiental (FITSA).

Desarrollo del Expediente Técnico en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente, y acorde con los Términos de Referencia que se adjuntan. De la Directiva No. 07-2018-MTC/21, Anexo II, se presente la Ficha No. 01, donde se detalla el CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

Cabe señalar que la Ficha No. 01 tiene 20 ítems, pero la plataforma del SPP de Provias Descentralizado, contiene en realidad 108 ítems que se tiene que cumplir para lograr que el proyecto sea declarado apto.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

48

ANEXO II

FICHA N° 01

CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

FICHA N° 01	
La información es presentada en formato digital, suscrita por el proyectista responsable y sus especialistas.	
CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Unidad Ejecutora (a completar)
	Adjunta Si No
1. Caratula e Índice	
2. Formato BA – INVIÉRTE PE	
3. Resumen Ejecutivo	
4. Memoria Descriptiva	
5. Metrados	
6. Análisis de precios unitarios	
7. Presupuesto	
8. Fórmulas polinómicas	
9. Cronogramas	
10. Especificaciones Técnicas	
11. Estudios de Ingeniería Básica.	
a. Tráfico	
b. Topografía	
c. Suelos, Canteras y Fuentes de agua	
d. Hidrología e Hidráulica	
e. Geología y Geotécnica (incluye estabilidad de taludes)	
f. Seguridad Vial y Señalización	
g. Inventario Vial	
12. Diseños	
a. Geométricos	
b. Pavimentos	
c. Estructurales	
d. Drenaje	
e. Seguridad Vial y Señalización	
13. Plan de mantenimiento o conservación	
14. Estudios Socio Ambientales	
15. Estudio de Gestión de Riesgos (Directiva N° 012-2017-OSCE/CD)	
16. Planos	
17. Panel fotográfico	
18. Anexos	
a. Certificación Ambiental	
b. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos – CIRA (De corresponder trazo de la vía, botaderos, canteras)	
c. Documentos que garanticen la Disponibilidad de Terreno	
d. Documentos que garanticen la Disponibilidad de Canteras	
e. Resolución de Aprobación del Expediente Técnico	
19. Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.	
20. Otros	



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

49

#### IX. PROCEDIMIENTO:

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

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, descritas en los Términos de Referencia.

#### LEYES, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS OBLIGATORIAS Y/O VOLUNTARIAS:

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

#### NORMAS GENERALES:

La Constitución Política del Perú.

Ley de Contrataciones del Estado.

Directiva N° 012-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obra".

Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.

Ley N° 30879, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2020.

Decreto Supremo N° 130-2001-EF.

Decreto Supremo N° 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Decreto legislativo N° 1432 que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.

Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

Ley N° 29090, Ley de Regulación de Habilitaciones Urbanas y de Edificaciones, y sus modificaciones.

Normas Técnicas Peruanas.

Resolución Ministerial N° 341-2018-VIVIENDA, modificando el Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE.

Norma E - 060 Concreto Armado (Actualizado 2019), en lo aplicable.

Norma E - 050 Suelos y Cimentaciones (Actualizado 2018).

Norma E - 030 Diseño Sismorresistente (Actualizado en el 2018)

Normas Técnicas Internacionales: ACI, AASHTO, ASTM, etc.

"Manual de Ensayo de Materiales" - Resolución Directoral N° 18-2016-MTC/14.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

46

Reglamento de Metrados, RD N° 073-2010/vivienda/VNCS-DNC.

Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo

Decreto Supremo N° 006-2014-TR, modifican el reglamento de la Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, aprobado por Decreto Supremo N° 005-2012-TR

Norma G- 050 Seguridad durante la Construcción (Actualizado 2018).

NORMAS ESPECÍFICAS PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

Manual de Puentes: aprobado con Resolución Directoral N° 019-2018-MTC/14 el 20.12.2018 y publicado el 14.01.2019.

Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018 (R.D.N°03-2018-MTC/14)

Manual de Seguridad Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 el 01.08.2017, publicado el 25.09.2017.

Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013.

Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14 del 03.06.2016, vigente del 27.06.2016.

Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.

Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos", Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.

Manual de Inventarios Viales, aprobado con Resolución Directoral N° 09-2014-MTC/14, del 03.04.2014.

Reglamento de Jerarquización Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2007-MTC, publicado el 26.05.2007 y su modificatoria el D.S. N° 006-2009-MTC.

Especificaciones para el diseño de puentes del AAHSTO LRFD (versión 2012 en adelante).

ANSI/AASHTO/AWS D1.5 Bridge Welding Code.

Sistema de contención de vehículos tipo barreras de seguridad.

Manual de Carreteras: Túneles, Muros y Obras Complementarias (R.D N° 036-2016-MTC/14)

Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes, aprobada con Resolución Directoral N° 17-2012-MTC/14 de fecha 20.09.2012.

Resolución Ministerial N° 404-2011-MTC/02 para la demarcación y señalización del derecho de vía.

Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje (RD N° 20-2011-MTC/14) del MTC (RD N° 20-2011-MTC/14 ó vigente a la firma del contrato)

Directiva para la Concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública, según Resolución ministerial N° 052-2012-MINAM del 07 de marzo de 2012, en lo aplicable.

Norma técnica de control 600-01, 600-02, 600-03 y Reglamento de metrados.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

45

Resolución de Contraloría N° 072-98-C.G, que aprueba las Normas Técnicas de Control N° 600 sobre obras públicas.

Norma AASHTO LRFD para el diseño de puentes (2014 o vigente a la firma de contrato)

Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial.

Otras normas aplicables al proyecto, normas conexas ampliatorias y modificatorias de éstas.

Todas las demás aplicables a proyectos de este tipo.

#### NORMAS DE PROTECCION AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACION

Decreto Legislativo N° 1255, 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 del 03.12.2016.

Ley N° 29565 – Ley de Creación del Ministerio de Cultura, publicado el 22.07.2010.

Reglamento de la Ley N° 28296, aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-ED, Norma publicada el 01.06.2006 y el Texto publicado el 02.06.2016.

Ley N° 28296 – Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación, publicado el 22.07.2004 (Las Zonas Arqueológicas forman parte del Patrimonio Cultural de la Nación y están protegidas por la Ley).

Decreto Supremo N° 007-2017-MC, del 08.10.2017, modifica el Reglamento de la Ley N° 28296 Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.

Resolución Ministerial N° 283-2017-MC del 10.08.2017 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 los planes de monitoreo arqueológico (PMA), así como establece presiones al procedimiento de aprobación de proyectos de rescate arqueológico (PRA).

Decreto Supremo N° -001-2015-MC del 03.02.2015 aprueba el Texto único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Cultura. (TUPA).

Resolución Directoral N° 564-2014-DGPA-VMPCIC/MC, del 19.12.201, aprueba el Plan de Monitoreo Arqueológico que forma parte del proceso informativo para las Autorizaciones de Intervenciones Arqueológicas en la modalidad de Planes de Monitoreo Arqueológico.

Resolución Directoral N° 550-2014-DGPA-VMPCIC/MC del 12.12.2014, aprueba la "Guía para la elaboración de Expediente Técnico (Ficha Técnica, Memoria Descriptiva y Planos) y de Declaratoria (Ficha Técnica para la Declaratoria como Patrimonio Cultural de la Nación, Ficha Oficial de Inventario de Monumentos Arqueológicos y Ficha de Registro Fotográfico)".

Decreto Supremo N° 003-2014-MC, del 04.10.2014, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

Resolución Ministerial N° 253-2014-MC, del 01.08.2014, aprueba los alcances del Concepto Infraestructura Preexistente.

Decreto Supremo N° 037-2013VMPCIC del 30.05.2013, aprueba la Directiva N° 001-2013-VMPCIC/MC Normas y Procedimientos para la emisión del CIRA en el marco de los DS N° 054-2013-PCM y DS N° 060-2013-PCM.

#### IMPACTO AMBIENTAL:

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

**El pueblo es primero**

Gestión 2023-2026



Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental, publicado el 23.04.2001.

Decreto Legislativo N° 1078, que modifica la Ley Nacional del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, publicado el 28.06.2008.

Reglamento de la Ley N° 27446 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado con Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM, publicado el 25.09.2009.

Ley N° 29968 – Ley de Creación del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones (SENACE), del 20.09.2012.

Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, publicado el 17.02.2017.

Decreto Supremo que modifica el Reglamento de Protección Ambiental del Sector Transporte, aprobado con Decreto Supremo N° 008-2019-MTC.

D.S. 002-2009-MINAM "Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales.

Resolución Directoral N° 006-2004-MTC.06 que aprueba el Reglamento de Consulta y Participación Ciudadana en el Proceso de Evaluación Ambiental y Social en el Subsector Transportes-MTC

Reglamento de Organización y Funciones Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones (SENACE), aprobado mediante Decreto Supremo N° 003-2015-MINAM, publicado el 15.01.2015.

Ley N° 29338 – Ley de recursos Hídricos, publicado el 31.03.2009.

Reglamento de la Ley N° 29338 – Ley de Recursos Hídricos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2010-AG, publicado el 24.03.2010.

Decreto Supremo N° 023-2014-MINAGRI, que modifica el Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, publicado el 27.12.2014.

Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías.

#### NORMA ESPECIFICA:

Se tendrá en cuenta para la elaboración y presentación del Expediente Técnico, la Directiva No. 07-2018-MTC/21: "Directiva para la Aplicación de los Requisitos de Admisibilidad y los Criterios de Evaluación y Calidad Técnica para la Priorización de Recursos para el Financiamiento de Nuevos Proyectos de Inversión de Infraestructura Vial, Departamental y Vecinal", el cual fue modificado con Resolución Directoral No. 0166-2021-MTC/21 de fecha 26 de julio de 2021.

#### X. SEGUROS APLICABLES:

La presente contratación es de servicios de consultoría para la ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL TRAMO: RUTA HU-1044: EMP. HU-1031 (PORVENIR) - COYLLAR DEL DISTRITO DE AMBO DE LA PROVINCIA DE AMBO DEL DEPARTAMENTO DE HUANUCO" CUI N° 2662299, la misma que para su desarrollo, implica realizar visitas de campo, estudios de suelos, levantamiento topográfico, entre otros, por lo que es responsabilidad del consultor

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

42

contratar los seguros contra accidentes personales o seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR) para su personal que será presentado para el perfeccionamiento del contrato.

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

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

**a. LUGAR**

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

Departamento: Huánuco

Provincia: Huánuco

Distrito: Ambo

Localidades: Porvenir, Coyllar.

**b. PLAZO.**

El plazo de ejecución del servicio, corresponde a un plazo de noventa (90) días calendarios, el mismo que se computan desde la fecha en que se cumplan las siguientes condiciones:

Que se haya designado al jefe de Evaluación del Expediente Técnico y debidamente notificado al Consultor de Obra.

Que la Entidad haya hecho entrega del terreno donde se realizará el estudio mediante acta.

Que la Entidad haya hecho entrega del estudio de Pre Inversión al Consultor de Obra.

El plazo para la elaboración del Expediente Técnico será de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

N°	ENTREGABLE	PLAZO PARA LA PRESENTACION POR PARTE DEL CONSULTOR
01	PRIMER ENTREGABLE: Presentación del PLAN DE TRABAJO	A los 15 días calendarios del inicio de plazo contractual
02	SEGUNDO ENTREGABLE: Presentación de LOS ESTUDIOS BASICOS COMPLETOS: Estudio topográfico incluido la georeferenciación, estudio de Mecánica de suelos y canteras, estudio de tránsito e inventario vial, así como también un avance del estudio de impacto ambiental, estudio de Hidrología e hidráulica y drenaje.	A los 45 días calendarios del día siguiente de la notificación de la aprobación del primer entregable.
03	TERCER ENTREGABLE: Presentación del expediente técnico completo con todos los requisitos solicitados en el término de referencia	A los 30 días calendarios del día siguiente de la notificación de la aprobación del primer entregable.

**Notas:**

De existir observaciones determinadas por el evaluador de la Municipalidad Provincial de Ambo, en los entregables, se otorgará un plazo máximo de Diez (10) días calendarios para levantar dichas las observaciones; de persistir las observaciones, los días posteriores que use el consultor para levantar

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

las observaciones de cualquier entregable estarán sujetas a penalidad, de acumular la penalidad máxima la Entidad podrá resolver el contrato.

El consultor podrá iniciar con la siguiente etapa una vez que se le haya alcanzado la conformidad por parte del evaluador del proyecto a través de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano de la Municipalidad Provincial de Ambo.

En caso que alguna de las fechas de entrega recaiga en un día no laborable, se considerará para su presentación el día hábil siguiente.

## XII. PLAN DE TRABAJO:

El Consultor presentará un plan de trabajo detallado a los cinco días calendarios de haber suscrito el contrato, en función a los procedimientos que son necesarias para correcta elaboración del Expediente Técnico. Debiendo tener el siguiente contenido:

Carátula.

Índice de contenidos.

Metas y objetivos a alcanzar.

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.

Programación de visitas y actividades en campo.

Relación de profesionales que conforman en equipo técnico del estudio. (incluir datos de contacto: dirección, teléfono, correo electrónico, DNI, Colegiatura).

Recursos físicos destinados al desarrollo del estudio (incluir datos de contacto: dirección, teléfono y correo electrónico del representante de empresa y/o consorcio).

Nota: Este entregable no corresponde a pago alguno.

## XIII. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

### Estudio de Tráfico

Estudio de Tráfico concluido el mismo que contendrá el Informe y análisis de los resultados de: Índice Medio Diario (I.M.D.) corregido por estación (es) establecidas y como consecuencia de los conteos volumétricos y de clasificación vehicular obtenidos en campo, encuestas origen - destino, determinación del tráfico generado, desviado o inducido y tiempos de viaje.

### Estudio de Topografía y Trazo

#### GEOREFERENCIACION

1. Para los trabajos de georreferenciación se seguirán los lineamientos de la "Norma Técnica Geodésica – Especificaciones Técnicas para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

41

Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global" del Instituto Geográfico Nacional tales como planeamiento, reconocimiento, monumentación, trabajos de campo, cálculos de gabinete, evaluación hasta la memoria de los trabajos.

2. Se realizará la adquisición de puntos geodésicos a cargo de EL CONSULTOR. Se utilizarán equipos GPS Diferencial de Doble frecuencia, recomendado utilizar una configuración de máscara de elevación de 10° -15° como máximo o según coordinación con la de Desarrollo Urbano y rural de Municipalidad Provincial de Ambo.

3. El tiempo de observación útil para puntos Base del proyecto será de 06 horas continuas como mínimo, el cual de acuerdo a la distancia y ubicación entre el punto del IGN orden "0" y el punto por conocer basado en el criterio del ingeniero especialista.

4. El tiempo de observación útil para puntos de control dentro del proyecto será de 01 hora y 30 minutos como mínimo, tomando en cuenta la distancia entre el punto BASE conocido y el punto de proyecto por conocer con el criterio del ingeniero especialista, bajo su responsabilidad.

5. Las tarjetas de valores se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN, agregando el día y la fecha de lectura de datos, firmados por el Ing. Especialista.

6. Puntos de Enlace: Se utilizarán como puntos de enlace, aquellos que pertenecen a la Red Geodésica Nacional del IGN, la misma que tiene como base el Sistema de Referencia Geocéntrico para las Américas (SIRGAS) sustentado en el Marco Internacional de Referencia Terrestre 2000.

7. Se realizará un Informe de Georreferenciación y se anexarán los siguientes documentos:

Plano clave de la Ubicación de los Puntos de control del proyecto.

Una memoria descriptiva

Croquis de Enlaces y Hoja de Resumen de Puntos de Control del Proyecto.

Reportes de Post-Procesos de Línea Base y Ajustes de Red (deberá de contener 03 pares de puntos como mínimo entre 01 (un) puntos de orden "C" y el resto puntos auxiliares, en coordinación con la Municipalidad Provincial de Ambo.

Croquis de la ubicación de puntos dentro de las tarjetas de valores con sus respectivos puntos control del proyecto.

Anexos (Especificaciones Técnicas y certificados de calibración de los equipos utilizados)

8. Se utilizará un sistema referencial como: WGS84 (Sistema Geodésico Mundial 1984), el Sistema de Proyección UTM (universal transversal de Mercator) y el Modelo Geoidal EGM2008 (Modelo Gravitacional de la Tierra) para el cálculo de corrección de las elevaciones.

9. Se utilizarán los puntos de enlace que pertenezcan al Sistema Geodésico Oficial, conformada por la Red Geodésica Horizontal, la Red Geodésica Peruana de Monitoreo Continua y la Red Geodésica Vertical del IGN.

Para clasificar el Orden del Punto Geodésico, se deberá tener el cuadro siguiente:

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
 Gestión 2023 - 2026

40

Número mínimo de estaciones de control de la Red Geodésica Horizontal que se deben enlazar:	0	A	B	ENLACE
0	8			RED
A	3	3		RED
B	3	3	3	RED
C	1	1	1	LÍNEA BASE
APOYO (PFCH)	1	1	1	LÍNEA BASE

Separación de las estaciones	0	A	B	C	APOYO (PFCH)
Separación máxima (km) entre estaciones bases dentro del área del proyecto.	4000	1000	500		
Separación máxima (km) entre estaciones bases y el punto a establecer	3500	500	250	100	100



De la misma manera, para los trabajos de nivelación los puntos de enlace corresponden a la Red Geodésica monumentado en el proyecto.

10. Los Puntos de Control del Proyecto se colocarán en pares (03 pares según el proyecto como mínimo: 1 orden C y resto auxiliares) de puntos de control georreferenciados cada cinco kilómetros (5km), incluyendo inicio y fin de los sectores críticos, con la finalidad de establecer las poligonales de apoyo cerradas a corta distancia y minimizar los errores de cierre angular, longitudinal y altimétrico; también se colocarán pares de puntos de control (Línea Base) en áreas de levantamientos adicionales o complementarios (área de fuente de agua - de ser el caso, materiales, depósitos de material excedente), que se ubiquen fuera del ámbito del proyecto, el Consultor coordinará con el evaluador. Los puntos de control serán monumentados con hitos de concreto (0.30 x 0.30 x 0.40 m) con fierro corrugado de media pulgada. Y los puntos será leídos con receptores GNSS con lecturas mínimas de 40 minutos.

Obteniendo una precisión no mayor a 1/10,000 dichos puntos deberán estar enlazados a los puntos de control geodésico existentes. En el proyecto y enlazados a los puntos de control geodésico que se encuentran cada 5 km.

11. La Triangulación es el método de levantamiento geodésico horizontal consistente en un conjunto de figuras conformadas por triángulos interconectados que forman una cadena o cobren un área específica en donde se han medido algunos lados y las direcciones en los vértices, con el propósito último de determinar las coordenadas de dichos vértices. Se tomará en cuenta la norma de Levantamiento Geodésico, debiendo anexar en el informe un análisis de figuras tanto en la fase de diseño como en la del cálculo.

12. La poligonal de apoyo, cuyos vértices se ubicarán entre o alrededor de los pares de puntos de control del proyecto ubicados a cada 5 km, conformando poligonales abiertas. Los vértices de la poligonal de apoyo serán monumentados mediante hitos de concreto con un diámetro de 0.15 metros, con fierro corrugado de media pulgada o de tres octavos como mínimo. Las medidas de ángulos y distancias de los vértices de la poligonal de apoyo se realizarán con equipos de Estación

**El pueblo es primero**

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

39

Total de hasta cinco segundos de precisión con calibración vigente durante la ejecución de los trabajos de hasta 01 año; se realizarán los ajustes de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control donde se anexarán el informe de cuadros de ajuste de la poligonal de apoyo.

13. Los errores de cierre tolerantes se efectuará la compensación de ángulos y distancias y la determinación final de las coordenadas UTM de los vértices. Finalmente se realizará la respectiva conversión de coordenadas UTM del Sistema WGS84 a coordenadas TOPOGRÁFICAS PLANAS.

14. EL CONSULTOR deberá presentar un cuadro de resumen de coordenadas UTM y topográficas del estacado del eje de la vía existente, cada 20 metros en tangente y cada 10 metros en curvas, ubicación de los puentes existentes, obras de arte existentes, Puntos GPS.

#### TOPOGRAFIA

##### 1. Definición del Área del Levantamiento Topográfico

- Se definirá el área a levantar sobre los planos a escalas en zonas rural de 1/2000, teniendo en cuenta la longitud de proyecto, el ancho suficiente para poder efectuar variantes siendo el mínimo aceptable de 20 metros a cada lado del eje preliminar y en coordinación previa del requerimiento de las demás especialidades.

- Por cada tramo de sector crítico, se levantará topografía de 100 m de talud superior y 100 metros de talud inferior.

##### 2. Red de Puntos

- Se deberá establecer una red de puntos ubicados a distancias no mayores a 10 metros o menores en caso de existir variaciones en el relieve del terreno.

- Mediante un equipo de Estación Total hasta 5 segundo de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas a los puntos de la red, para su representación en los tres ejes (N, E, Z) y descripción de los mismos. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser incorporado a la estación total.

- Se elaborará la red de puntos de TIN o DTM los que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel.

- La ubicación y densidad de los puntos puede ser verificado mediante los IM o DTM, así mismo la unión de los mismos debe ser revisada y depurada por el especialista de EL CONSULTOR, los que harán el levantamiento topográfico.

- EL CONSULTOR deberá presentar un plano topográfico de ubicación de los puntos, con la finalidad de verificar el orden, seccionamiento y procedimiento de trabajo de campo, anexando el eje proyectado y detalles existentes.

##### 3. Levantamiento topográfico

- El levantamiento topográfico se efectuará con estación total por el método RTK, o con GPS Diferencial, a partir de los vértices de la poligonal, cuyas coordenadas topográficas fueron ajustadas en la poligonal de apoyo obtenidos de los puntos de control de georreferenciación para el control planimétrico.

- Se colocarán BMs o puntos de control monumentados con hitos de concreto cada 500 m (cada BM deberá de llevar inscrito la cota nivelada), en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





de los trabajos y referenciados a puntos inmuebles, tomando como referencia las cotas de los hitos de control vertical del IGN más cercanos que existen en la zona.

- Las cotas de los BMs y de las poligonales de apoyo, se nivelarán geométricamente y se cerrarán cada 500 metros, con nivelación de ida y vuelta en tramos donde el relieve del terreno lo permita, es decir, en terrenos llano y ondulado. En relieves accidentados la nivelación se realizará con estación total o GPS Diferencial.

#### 4. Elaboración del trazo y definición del eje proyectado

- EL CONSULTOR deberá elaborar del trazo de la vía proyectada mediante el método directo, el cual consiste en definir un eje aproximado en campo durante los trabajos del levantamiento topográfico, el cual será ajustado en gabinete, para su posterior replanteo, terminando el diseño geométrico en coordinación con las demás especialidades. La misma consideración se tendrá para el tramo de carretera donde se tendrá construcción nueva o "creación".

#### 5. Representación Gráfica del Terreno

- Detalles Planimétricos: Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: extensión de sectores críticos, vías existentes, centros poblados, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, tapa de buzones, entre otros (debidamente representados mediante una simbología adecuada y con la respectiva toponimia).

- Detalles Altimétricos: Se representará la altimetría del terreno generadas en el levantamiento, el que deberá mostrar todos los detalles altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas.

- Plano Topográfico: Se elaborará el plano topográfico a escala 1:2000 con indicación de los ejes coordenados, señalando los valores Norte y Este de cada retícula del sistema de coordenadas, la distancia entre los ejes de coordenadas, debe de ser 200 metros como máximo.

#### 6. Levantamiento Topográficos Complementarios

- Se incluyen los levantamientos topográficos requeridos para el diseño de puentes, muros, obras de arte, depósitos de material excedente, entre otros.

- En las zonas urbanas la topografía deberá incluir todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, postes, otros. Debiendo coordinar con las entidades que administren los servicios de energía eléctrica, teléfono, redes de comunicación, agua y desagües, otros. Los planos de planta de los poblados atravesados por la vía se presentarán a escala 1:500 con curvas de nivel cada 0.50 metros, indicando el ancho de la vía, bermas, veredas, construcciones, intersecciones con calles o caminos, paraderos, postes tapas de buzones.

- En los cauces de los ríos, cursos de agua menores y huaycos, se efectuarán los levantamientos topográficos necesarios para diseñar las obras de drenaje y las obras de arte complementarias, materializando poligonales auxiliares a lo largo del cauce.

- Se tomarán secciones, perfiles y niveles a detalles en los cruces con otras vías, intersección de calles, canales, acequias, alcantarillas, banderas y muros proyectados para el Estudio y otros que tengan incidencia en el trazo, para poder definir las soluciones más convenientes.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

39

- En las zonas de erosión de riberas el límite del levantamiento topográfico deberá ser 200 metros aguas arriba y de 100 metros aguas abajo más la longitud del área afectada en un ancho de faja mínima de 30 metros hacia los lados extremos de la ribera.

- Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de ventas y otros. En caso de efectuarse edificaciones o terrenos de propiedades privadas o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios.

- La extensión de las áreas y perímetros del levantamiento topográfico, para canteras y depósitos de material excedente, deberán ser representadas en un plano topográfico a detalle.

- Se realizará un inventario de todas las obras de arte, alcantarillas, badenes, muros de contención; indicando su ubicación su diámetro o dimensiones, las cotas de fondo a la entrada y salida.

#### Estudio Geológico – Geotécnico

##### 1 Generalidades

El estudio geológico - geotécnico estará conformado por un documento unitario, desarrollado bajo una sola estructura, un solo enfoque y por un solo especialista cuyo perfil profesional debe responder de acuerdo a los Requerimientos Mínimos del presente documento y, tiene por propósito definir los parámetros geotécnicos fundamentales requeridos por la normativa técnica pertinente vigente y que deberán ser empleados para el diseño del proyecto.

Para los fines antedichos, el Consultor definirá los requerimientos técnicos que demanda el proyecto y que necesariamente deberán estar expresados en el Expediente Técnico de Obra subsecuente y, fundamentará y cuantificará dicha necesidad, por consiguiente, sus respectivas recomendaciones deben necesariamente ser incorporadas al proyecto por parte del proyectista, de tal manera que se logre una propuesta de ingeniería coherente, sólidamente sustentada sobre bases correctas y totalmente reflejada en el presupuesto estimado de obra manteniendo coherencia con el estudio de pre-inversión correspondiente sobre cuya base se formuló la viabilidad del PIP; sobre este último aspecto, además el jefe de estudio, el especialista en geología y geotécnica será responsable de verificar la incorporación de su propuesta al proyecto, para dicho fin, el acápite correspondiente a las conclusiones y recomendaciones deberá ser un reflejo sinóptico y completo del contenido del estudio.

##### 2 Objetivos

El objetivo general y fundamental del estudio consiste en plantear los aspectos cualitativos que ofrece el contexto basado en hechos del proyecto, en términos cuantitativos y subsecuentemente crematísticos, es decir que cada problema enunciado deberá tener un correlato geotécnico de propuesta de solución y que cada propuesta debe ser dimensionada e incorporada a la planilla de metrados a efectos de generar como consecuencia final una propuesta de diseño de ingeniería y un presupuesto asociado que en definitiva debe conformar parte del presupuesto global del expediente técnico; en ese sentido, el trabajo desarrollado por el Consultor y que deberá verse reflejado en su respectivo informe, deberá coberturar la información que es considerada como la mínima indispensable para diseñar y planificar sobre una base razonable el presupuesto de inversión subsecuente.

Los objetivos específicos y básicos del estudio son: Definir los fundamentos de análisis de tipo geológico, geodinámico, sísmológico y geotécnico del suelo y/o eventualmente del sustrato rocoso donde se proyecta la fundación de las estructuras, entendiéndose por tal toda propuesta de

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

36

ingeniería diseñada para absorber y disipar esfuerzos (plataforma de la carretera, subestructura de los puentes, etc. por citar dos ejemplos), así como proporcionar los parámetros de diseño geotécnico para su respectivo diseño y, finalmente identificar situaciones eventualmente problemáticas de tipo geológico, geodinámico o geotécnico, a nivel de riesgo manifiesto, potencial o que constituyan limitantes técnicos o económicos que deberán abordarse y que por lo tanto incidirán sobre el costo del proyecto, situaciones cuyo planteamiento de solución deberá ser incorporado en su propuesta de ingeniería.

### 3 Referentes del Proyecto

#### 3.1 Componente Geológico

El proyecto indudablemente se encuentra condicionado por un contexto geológico que el consultor deberá investigar y plasmar en sus informes, involucra una litología a nivel de roca madre que tiende a generar suelos residuales que pueden adquirir o no la condición de transportados, cuyas particulares condiciones de estabilidad (cuando este material conforme los taludes de corte de la vía) el consultor deberá inventariar cuidadosamente en cada caso, definiendo las condiciones de estabilidad demandadas para cada tipo de material, considerando que, para cada eventual circunstancia deberá formular las recomendaciones pertinentes a fin de posibilitar la construcción de un talud con condiciones apropiadas de estabilidad, tanto en lo que él estime como solución de ingeniería o como en lo que concierne al proceso metódico de análisis que deberá implementarse y consiguientemente presupuestarse en el Expediente Técnico.

Así mismo, el consultor deberá investigar en base a datos cuantitativos el grado potencial de agresividad química al concreto y a las armaduras de hierro en el caso del material que se espera esté en contacto con las eventuales estructuras propuestas, para este propósito deberá efectuar ensayos químicos cuantitativos de Norma y, un análisis a partir de observaciones de campo respecto a la presencia probable de iones SO<sub>4</sub> y Cl-1 libres, todo este contenido requerido puede derivar directamente de la observación e interpretación de campo que deberá desarrollar el especialista.

#### 3.2 Componente Geodinámica

El Consultor deberá evaluar la región de emplazamiento del proyecto en término de desniveles topográficos contrastados (fisiografía agreste) y condiciones meteorológicas favorables, como elementos confluyentes en el desarrollo de procesos geodinámicos exógenos, estableciendo si se trata de un contexto geodinámico complicado en lo que se refiere a procesos externos, en cuyo caso el Consultor deberá ser metódico en la evaluación del nivel de riesgo de impactos indeseados y deberá plantear las soluciones de ingeniería que cada caso amerite, para este propósito deberá priorizar por razones de costo asociado al monto de viabilidad del PIP, intervenciones de tipo convencional (básicamente cortes y rellenos, evitando hasta donde sea posible sin comprometer la eficiencia técnica de la ingeniería del proyecto, la construcción de estructuras con fines de retención). Cualesquiera que fueran sus conclusiones, las recomendaciones derivadas también deberán estar claramente expresadas en el acápite correspondiente de su informe y deberán ser previamente comunicadas a los demás especialistas a fin de que sean dimensionadas y adecuadamente presupuestadas.

Respecto a los procesos de geodinámica endógena, tanto la evaluación como los parámetros sísmicos de diseño, deberán guardar apego al protocolo normativo: Manual de Diseño de Puentes del MTC (Para el presente PIP, y tratándose de un camino vecinal no se exige al Consultor estudios de geofísica ni perforaciones diamantinas).

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

35

### 3.4 Componente Geotécnico

De la Carretera y Canteras:

Recopilación y análisis de la información geológica, geotécnica, existente en el área de influencia y en la vía: inventarios, estudios básicos, estudios anteriores, etc.

- a. El estudio geológico se iniciará luego de definido el eje del trazo de la vía.
  - b. Desarrollará la geología regional en el área influencia de la vía y local del área de emplazamiento de la vía, describiendo por zonas o tramos con características geológicas geotécnicas homogéneas (delimitados con progresivas).
  - c. Efectuará la clasificación de materiales a lo largo de toda la vía (carretera existente, así como las variantes requeridas de ser el caso) según encuentren tramos homogéneos, calificando y cuantificando porcentualmente el material suelto, roca suelta y roca fija, cuya información debe ser detallada (cada 50m. como máximo, o menos según la variación de los materiales en posición horizontal), esto con fines de clasificación de suelos en sección de corte para ser considerado en los metrados que incidirán en y los costos presupuestos del proyecto.
  - d. Identificará y evaluará en campo, los sectores (laderas y/o taludes) inestable susceptibles a procesos geodinámica externa de incidencia o riesgo sobre la vía, individualizando cada fenómeno, estableciendo los materiales constituyentes, caracterizas de las escarpas o grietas, dimensionándolo (longitud, altura, ancho etc), enfocando las causas, factores, grado de actividad, consecuencia y definiendo tratamiento correctivo con el respectivo diseño a nivel de definitivo de las obras de control, atenuación y/o (muros de sostenimiento, de contención, etc. El método de investigación exploratoria será mediante calicatas.
  - e. Identificara y evaluara en campo las estructuras existentes (Puentes, pontones Muros etc.) Especialmente aquellas que requieran la ampliación o reemplazo.
  - f. Calculara la capacidad de carga por corte y asentamiento de los suelos de fundación donde se proyecten estructuras de competencia geológica (Protección de riberas, muros de sostenimiento, estribos etc) en base de ensayos de laboratorio.
  - g. La capacidad de soporte de la sub rasante se realizará con exploración del sub suelos a través de calicatas, realizándose la clasificación de los suelos con el método AASHTO y SUCS cada 500 m como máximo. También se realizará ensayos CBR en tramos homogéneos y con un espaciamiento máximo de 2.5 km. Para el diseño de muros de sostenimiento se realizará además de la clasificación de suelos el ensayo de corte directo.
  - h. Toda la información textual deberá estar sustentada mediante certificados de ensayos y complementada con gráficos, fotos, mapas y/o esquemas. Presentará memoria de cálculo de capacidad de carga y de estabilidad de la estructura (vuelco, deslizamiento, presión de contacto, estabilidad global con la obra proyectada en condiciones estáticas y pseudostáticas, etc.), en base a los ensayos estándar de laboratorio.
- Cualquier otra información no contemplada en los presentes términos de referencia, el proyecto se ceñirá a las normas técnicas peruanas.
- i. Para el caso de canteras de afirmado y para la fabricación del concreto de cemento portland se realizarán como mínimo los siguientes ensayos: clasificación de suelos, CBR (afirmado), y los ensayos completos para diseño de mezclas de concreto (cantera de agregados para concreto hidráulico).



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

34

#### Del Subsuelo para Puentes

- a. Se ha considerado realizar investigaciones del sub suelo a través de calicatas una en cada margen del río o quebrada.
- b. Para puentes proyectados con luces mayores a 10 m, se realizará como mínimo una calicata de tres (3.0) m. de profundidad, por cada componente de apoyo proyectado, debiendo ejecutarse al nivel del cauce; en el caso de encontrar en la excavación, limos y arcillas se deberá obtener una muestra inalterada (en caso el material lo permitiera) para realizar un ensayo de corte directo, el Consultor empleará el método de muestreo más apropiado.
- c. En el caso de puentes proyectados con luces menores a 10 m. si la continuidad estratigráfica horizontal sugiere la misma secuencia estratigráfica a profundidad, efectuara una sola calicata de reconocimiento en la ubicación más apropiada de representatividad de ambos estribos.
- d. Los ensayos mínimos de laboratorio a realizar, de acuerdo al uso propuesto para las investigaciones geotécnicas del subsuelo:
  - Ensayos de suelos estándar: granulometría, límites de consistencia, humedad, peso unitario, etc.
  - Ensayos especiales: corte directo, en arcillas, y/o limos.
  - Análisis químico a los suelos del subsuelo: contenido de cloruro, contenido de sulfatos, sales solubles totales y PH.
- e. La memoria descriptiva deberá ser complementada con lo siguiente:
  - Plano topográfico de planta con la ubicación exacta de las calicatas
- f. Registros de excavación, con datos estratigráficos, nivel freático, al nivel de prospección alcanzado, incluyendo la cota.
- g. Perfil estratigráfico longitudinal al eje del puente, con la información concerniente a la cimentación estimada, capacidad de carga y cotas de desplante, socavación, fondo de cauce, NAME, etc referidas a cotas absolutas (m.s.n.m).
- h. El nivel de cimentación de las estructuras deberá estar por debajo del nivel de socavación total (dato proporcionado por la especialidad de Hidrología e Hidráulica) y bajo esta condición crítica la cimentación tendrá una profundidad confinada, no menor a la establecida en los cálculos de capacidad.
- i. Los cálculos de capacidad de carga de las estructuras, deben contemplar la influencia del nivel freático por tanto es obligación del CONSULTOR verificar la cota de este.

#### Estudio de Mecánica de Suelos

Los trabajos a efectuarse tanto en la etapa de campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades necesarias que permitan evaluar la conformación del terreno natural, establecer las características físico-mecánicas del terreno natural y la estructura de la subrasante sobre la cual se apoyará la plataforma de la vía y el revestimiento granular.

Se recopilará información sobre las características y estado de la superficie existente en el tramo proyectado, por donde se habrá de construir la vía.

Los trabajos están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural y las características de la sub rasante, para lo cual se requerirá como mínimo:

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

33

a. EL CONSULTOR deberá establecer el Perfil Estratigráfico (Horizontal 1:10000 y Vertical 1:12.5) del suelo por donde está proyectada la vía.

b. EL CONSULTOR para definir el Perfil Estratigráfico deberá efectuar prospecciones de estudio. Las prospecciones serán de 02 por kilómetro, el distanciamiento de las prospecciones deberá ser a cada 500 m como máximo, en forma alternada (izquierda – derecha) y dentro de la faja (ancho de calzada) de la vía; en caso de haber diferenciación en las características de los estratos entre calicatas contiguas o de encontrarse sectores críticos (suelos inestables, saturados, orgánicos, etc.) se hará una calicata adicional entre ambas. En caso de presentarse precipitaciones (lluvias) durante los trabajos de prospecciones, estos deberán ser paralizados y reanudados una vez que se haya superado el evento.

c. La profundidad de las prospecciones del estudio será como mínimo de 1.50 m debajo de la línea de subrasante existente; de encontrarse suelos orgánicos, expansivos, las calicatas serán más profundas de tal forma determinar la potencia de dichos estratos.

d. EL CONSULTOR, presentará las vistas fotográficas de la totalidad de calicatas que efectúe, en las que se pueda apreciar los estratos encontrados y la profundidad de la calicata.

e. EL CONSULTOR por cada calicata efectuada presentará un Registro de Excavación (columna estratigráfica), donde:

- Indicará la ubicación (progresiva, lado, profundidad de la calicata, coordenadas UTM WGS84, nivel freático, Nº de calicata, etc.)

- Indicará los espesores y descripción (tipo de material, color, humedad, compacidad, etc.) de cada uno de los estratos encontrados, (incluyendo la capa superficial).

- Presentará vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie los estratos encontrados y la profundidad de cada excavación.

f. EL CONSULTOR analizará y evaluará las muestras, ejecutando ensayos en el laboratorio de suelos y materiales en conformidad con las Normas MTC, ASTM, AASHTO y NTP, mismas que deben estar respaldados por certificados expedidos por un laboratorio de mecánica de suelos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

g. Los ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato encontrado en cada prospección (calicata), se desarrollarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras del MTC (Versión 2016) y serán:

- Análisis Granulométrico por tamizado

- Humedad Natural

- Límites de Atterberg (Limite Líquido, Limite Plástico, Índice de Plasticidad)

- Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO

h. Además, se efectuará ensayos de Proctor modificado y California Bearing Ratio (CBR) del terreno de fundación, por cada tipo de suelo y como control de permanencia de este cada (2.5) kilómetros como máximo. Con la finalidad de obtener luego de un análisis estadístico la determinación del CBR de diseño, que corresponda con el Perfil Estratigráfico (cada sector y/o subtramo de características homogéneas).



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

32

i. La cantidad de material extraído debe ser tal que permita efectuar ensayos de verificación, en especial de los estratos seleccionados para la ejecución de Proctor y CBRs.

j. La evaluación deberá determinar la presencia o no de suelos orgánicos, expansivos en cuyo caso las calicatas podrían ser más profundas. Se indicará claramente su ubicación, longitud y profundidad de dicho sector y se darán recomendaciones concretas sobre el tratamiento a realizarse durante el proceso constructivo.

k. EL CONSULTOR elaborará el Perfil Estratigráfico de la carretera, considerando las cotas del terreno, en base a la información tomada en campo y a los resultados de ensayos de laboratorio; indicando tipo, espesor de los diferentes estratos de suelos, asimismo sus características como densidad, humedad, plasticidad, etc.

l. EL CONSULTOR evaluará el Perfil Estratigráfico y de acuerdo a las características físico - mecánicas, determinará sectores críticos y sectores de características homogéneas.

m. EL CONSULTOR además de los Certificados de ensayos de laboratorio debe presentar cuadros Resúmenes de los Resultados de Ensayos, en donde se indique: Numero de Calicata, Progresiva, Muestra, Profundidad del Estrato, Porcentajes de Material Retenido en las Mallas: Nº 04 y Nº 200, Constantes Físicas (Limite Liquido e Índice de Plasticidad), Humedad Natural, Clasificación SUCS y AASHTO, Proctor (Máxima Densidad Seca y Optimo Contenido de Humedad) y CBR (al 95 y 100% de la MDS).



n. Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas a las progresivas que correspondan para su ubicación. Por seguridad vial, las calicatas serán debidamente rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluida la evaluación y el muestreo de cada uno de los estratos de la prospección.

o. El estudio debe especificar las profundidades (espesores), anchos y longitudes de aquellos sectores donde se efectuarán mejoramientos, ya sea por la existencia de materiales inadecuados, suelos débiles en la superficie existente o de los trazos nuevos, así como de los cortes de taludes o ensanches de plataforma, indicando las características del material para el mejoramiento, el procedimiento constructivo y las progresivas correspondientes para los metrados.

p. Dentro de la memoria descriptiva del estudio de suelos EL CONSULTOR desarrollará de ser el caso el capítulo de Mejoramiento de Suelos, en el cual se analizarán y aplicaran criterios vigentes para establecer los mejoramientos de suelos y en base a ellos definirá o descartará la necesidad de los mismos estableciendo para cada sector la extensión (longitud, ancho y profundidad) respectiva. Donde corresponda, se incluirá como parte del análisis el caso de mejoramientos en zonas de ampliación de la vía para lo cual se tendrá en cuenta también el tipo de material en los cortes. Definiendo la mejor alternativa luego de un análisis técnico – económico.

#### Canteras y Fuentes de Agua

Se localizarán las canteras que serán utilizadas en la conformación de las diferentes capas de la vía (rellenos, afirmado o revestimiento granular, materiales para estabilizados, etc.), y preparación de mezclas de concreto hidráulico. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra.

Los trabajos a efectuarse tanto en la etapa de campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas de los agregados procedentes de las canteras para determinar su calidad y usos en los diferentes requerimientos de Obra; para lo cual como mínimo:

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

31

a. Se localizarán como mínimo dos (02) canteras para el proyecto que serán utilizadas en las distintas capas de la vía (Rellenos, Afirmado, materiales estabilizados etc.), áreas de préstamo de material para conformar los rellenos, así como agregados pétreos para la elaboración de concretos hidráulicos, a las que inicialmente se propondrán con las estimaciones necesarias o serán descartadas según la experiencia del especialista.

b. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la vía.

c. Se efectuará el levantamiento topográfico solo de aquellas canteras que se utilizarán en el proyecto para determinar los usos, volumen y potencia del banco de materiales, debiendo ser delimitadas en el terreno mediante hitos de fácil ubicación. Asimismo, se precisarán las coordenadas UTM de las canteras.

d. Las Canteras serán analizadas y clasificadas, evaluando su calidad, potencia, rendimiento, accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (disponibilidad para su empleo).

e. EL CONSULTOR calculará el volumen de material utilizable y desechable y recomendará, el periodo y oportunidad de utilización, calculando el rendimiento para cada uso; señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los diferentes tipos de materiales a ser empleados en la Obra (Rellenos, Afirmado, estabilizados, Concreto Hidráulico, etc.).

f. Con el fin de determinar los estratos a explotar, utilización, rendimientos y potencia de las canteras, EL CONSULTOR realizará exploraciones (mínimo 02 calicatas por cada área menor o igual a una hectárea) por medio de calicatas y/o trincheras de profundidades no menores de la profundidad máxima de explotación. En caso de que la profundidad de explotación sea mayor, EL CONSULTOR deberá profundizar las calicatas y/o efectuará calicatas complementarias; a fin de alcanzar la profundidad de explotación y garantizar la real potencia del Banco de Materiales.

g. El Consultor presentará un Registro de Excavación para cada una de las prospecciones que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde:

- Ubicará la calicata con coordenadas UTM del Elipsoide WGS 84.
- Detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, espesor del estrato, etc. en concordancia con la norma ASTM D-2488.
- Presentará las correspondientes vistas fotográficas de cada calicata realizada y de la cantera analizada (diferentes perspectivas donde se aprecie los estratos a explotar, la magnitud de la cantera).

h. Los ensayos de laboratorio para determinar las características físico, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carretera del MTC (Versión 2016), normas ASTM, AASHTO y NTP, y serán de acuerdo al uso propuesto:

Ensayos Estándar:

- Análisis Granulométrico por tamizado
- Material que pasa la Malla N° 200
- Humedad Natural
- Porcentaje de Absorción (Agregado Grueso y Fino)

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

30

- Límites de Atterberg (Material que pasa la Malla N° 40)

- Limite Líquido

- Limite Plástico

- Índice de Plasticidad

- Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO

Ensayos Especiales:

- Proctor Modificado

- California Bearing Ratio (CBR)

- Porcentaje de Absorción (Agregado Grueso y Fino)

- Sales Solubles Totales

- Contenido de Sulfatos y Cloruros (Agregado Grueso y Fino)

- Pesos Volumétricos (suelto y compactado, estado natural y/o chancado del agregado grueso y fino)

- Pesos Específicos (del agregado grueso y fino)



i. Si para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, es necesario someter al agregado a un tratamiento (lavado, venteo, mezclas, etc.), EL CONSULTOR deberá presentar los resultados de los ensayos de materiales efectuados con dicho agregado después de sometidos a dichos tratamientos, a fin de corroborar y verificar si con tales tratamientos se logra el cumplimiento de Especificaciones Técnicas.

j. En el caso de rocas y/o afloramientos rocosos que se hayan propuestos como cantera, los ensayos de calidad contemplarán, además:

- La definición de las características del afloramiento (volumen, fracturamiento, dimensionamiento de bloques, etc.). o Recomendación de la metodología de procesamiento de explotación (método de voladura, chancado, etc.).

k. La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo (longitud y estado), tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, potencia, rendimiento, usos, tratamiento, tipo y periodo de explotación, propietario y demás información que considere pertinente EL CONSULTOR.

l. EL CONSULTOR evaluará los requerimientos de los accesos a las canteras, considerando las necesidades de construirlos o mejorarlos, señalará también si los accesos se ubican dentro de propiedades de terceros.

m. Se efectuará el levantamiento topográfico, tanto de la fuente de materiales, así también realizará el levantamiento topográfico o con GPS del camino de acceso a ella, adjuntando su panel fotográfico de los caminos de acceso y canteras. EL CONSULTOR analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

29

n. Deberá determinar la ubicación de las Fuentes de Agua, efectuar su análisis químico y determinar su calidad para ser usada en la obra (para mezclas de concreto, capas granulares y otros).

o. EL CONSULTOR además de los certificados de ensayos debe presentar por cada cantera un cuadro resumen en donde consigne la totalidad de los resultados de los ensayos efectuados (con la adecuada identificación: cantera, calicata, muestra, nombre del ensayo, resultado etc.).

p. EL CONSULTOR presentará un Plano o Diagrama de Canteras y Fuentes de Agua, en el cual detallará en forma concreta y resumida los resultados de las Investigaciones de Campo y Memoria Descriptiva (entre otros aspectos: Ubicación de las Canteras y Puntos de Agua, longitud y estado (transitabilidad) de los accesos, características de los agregados, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explotación, distancia de transporte).

q. EL CONSULTOR presentará el levantamiento topográfico en planta y secciones transversales cada 10m; de la totalidad de Bancos de Materiales propuestos.

r. La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación de la fuente de agua, accesibilidad al mismo, tipo de fuente de agua, descripción, usos, y periodo de explotación, propietario y demás información que considere pertinente EL CONSULTOR; así como también el correspondiente panel fotográfico de cada una de las fuentes de agua.

s. Las canteras y las fuentes de agua no deberán ubicarse en zonas arqueológicas o colindantes a ellas, debiendo reconsiderar una nueva cantera y/o fuente de agua, con la finalidad de brindar de disponibilidad de las mismas en el informe final de evaluación arqueológica.

t. EL CONSULTOR a través de sus especialistas de impacto ambiental, debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación de las canteras propuestas en el estudio.

#### Estudio de Hidrología Hidráulica y Drenaje

El sistema de drenaje es un aspecto importante para cualquier tipo de intervención de los trabajos en una carretera y particularmente en la construcción de una infraestructura vial (construcción, mejoramiento, rehabilitación y mantenimiento) y puentes, ya que el funcionamiento del sistema de drenaje (alcantarillas de paso, tajeas, badenes y desviadores de agua, cunetas, subdrenes, puentes) permite la durabilidad y preservación de la vida útil de la calzada y del medio ambiente. Para el mejoramiento de la carretera se tendrá en cuenta las siguientes consideraciones:

a. Revisar y recopilar la información hidrometeorológica y cartográfica disponible en la zona de estudio, elaboradas o monitoreadas por instituciones autorizadas (IGN, Senamhi, etc.). La representatividad de la información debe contar con un mínimo de 20 años de registro, incluyendo los años en que se han registrado los eventos del fenómeno "El Niño".

b. Describir las condiciones actuales de las estructuras de drenaje existente y proyectado. Se debe incluir los sectores críticos de la vía.

c. Elaborar el análisis estadístico de la precipitación, incluyendo los cálculos y resultados de la prueba de bondad de ajuste, precipitaciones para diferentes periodos de retorno y las curvas de intensidad – duración – frecuencia.

d. Actualizar las series históricas de información hidrológica y/o hidrometeorológica (descargadas y/o precipitaciones) de las estaciones ubicadas en el estudio de preinversión. Así mismo obtener la información cartográfica necesaria. (De ser el caso).

e. Determinación del Periodo de Retorno de acuerdo al tipo de estructura de drenaje propuesta.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
 Gestión 2023 - 2026

28

f. Delimitación de las cuencas, subcuencas y/o quebradas que son interceptadas por la carretera. Se debe incluir cuadros con los parámetros geomorfológicos de cada cuenca incluyendo el área, perímetro, longitud de cauce, cota máxima y mínima del cauce y tiempo de concentración.

g. Determinación del caudal máximo de cada estructura de drenaje propuesta mediante modelos hidrológicos computarizados o modelos hidrológicos adecuados, previo análisis de la cuenca hidrográfica, precipitaciones y descargas.

h. Elaborar el inventario vial de las estructuras de drenaje existentes y plantear la alternativa de solución según su estado situacional de cada una de ellas, según el formato modelo que recomienda el "Manual de inventarios viales" R.D. N° 09-2014-MTC/14 o vigente a la fecha, como referencia. A continuación, se incluyen los parámetros mínimos que debe incluir el inventario:

ITM	PROG. (KM)	TIPO ESTRUCTURA DRENAJE EXISTENTE	DIMENSIONES LUZ(m)XALTO(m)XLONGITUD(m)	SINGULARIDAD (TIPO Y NOMBRE)	DESCRIPCION DE LA SITUACION ACTUAL	ALTERNATIVA DE SOLUCION	FOTO
1	SEGÚN CORRESPONDA	ALCANTARILLA MARCO	0.85X0.80X6.00 m	Quebrada	DE CONCRETO ARMADO EN MUY MAL ESTADO, COORDENADAS UTM	REEMPLAZAR ALCANTARILLA, CON DE TMC.	AGUAS ARRIBA, AGUAS ABAJO, CUERPO, CABEZALES Y OTRO DETALLES
2	SEGÚN CORRESPONDA	TAJEA DE PIEDRA	0.70X0.60X5.20 m	Cruce para riego	DE PIEDRA CON FALLA Y PERDIDA DE RECUBRIMIENTO EN EL TRAMO CENTRAL	REEMPLAZAR TAJE CON CANAL DE CONCRETO ARMADO.	AGUAS ARRIBA, AGUAS ABAJO, CUERPO Y OTRO DETALLES
3	SEGÚN CORRESPONDA	ALCANTARILLA TMC	TMC DE 36" X 6.20 m	Alivio de cunetas	EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION Y FUNCIONAMIENTO	REEMPLAZAR CABEZAL DE SALIDA POR PERDIDA PARCIAL DE CONCRETO	AGUAS ARRIBA, AGUAS ABAJO, CUERPO, CABEZALES Y OTRO DETALLES
4	SEGÚN CORRESPONDA	PONTON MADERA CON ESTRIOS DE PIEDRA	4.50X3.60, ANCHO 3.20 m	Rio	EN REGULAR ESTADO DE CONSERVACION Y FUNCIONAMIENTO, TIENE LOS ROLLOS DE MADERA EUCALIPTO PARCIALMENTE DETERIORADOS (40%)	REEMPLAZAR PONTON POR CONCRETO ARMADO	AGUAS ARRIBA, AGUAS ABAJO, CUERPO, ESTRIOS Y OTRO DETALLES



NOTA: Este cuadro es muy importante y fundamental, aquí EL CONSULTOR debe indicar, señalar, describir, detallar, la situación actual de la estructura de drenaje existente, y en el caso de que no hubiera estructura de drenaje alguna, se debe indicar "Sin Estructura" en la tercera columna, la cual ya es identificada con la progresiva correspondiente. También, sería importante colocar las coordenadas UTM y su altitud de cada una de ellas en la recopilación de información de campo. Cabe recalcar que la definición y determinación de la cantidad de estructuras de drenaje u obras de arte del proyecto, debe obligatoriamente estar descrita en el cuadro propuesto.

i. Elaborar los planos de ubicación, red de estaciones, delimitación de cuencas, plano clave, diagrama de drenaje longitudinal y plano de secciones transversales de drenaje. El mapa de ubicación se debe elaborar en un software GIS de su preferencia, elaborar 2 mapas, el primero conteniendo el eje de vía y la ubicación política (límites distritales, provinciales y departamentales, incluir la red de vías regionales y nacionales si los hubiera), el segundo conteniendo el eje de vía y la ubicación hidrográfica (red de ríos y cuencas aportantes). Ambos mapas deben estar debidamente acotados con el grillado respectivo (en coordenadas geográficas grados decimales) y/o coordenadas proyectadas UTM (metros). También indicar a que unidad hidrográfica de la codificación Pfafstetter corresponde, y/o a que río principal desemboca.

j. Incluir los anexos de cálculo, para la verificación de los resultados hidrológicos e hidráulicos.

k. En caso se requiera reemplazar estructuras existentes, la sección hidráulica de las estructuras proyectadas debe ser igual o mayor a las originales (si el caso amerita).

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

28

l. Debe ponerse énfasis en el óptimo funcionamiento del sistema de drenaje: cunetas y alcantarillas de desfogue o de alivio, teniendo en cuenta que la solución que se plantee garantice la operatividad del drenaje superficial en las épocas de avenida.

m. El dimensionamiento de las obras de drenaje a proyectar/reemplazar se efectuará de acuerdo a los resultados del Estudio de Hidrología, basado en series estadísticas a partir de la información meteorológica de eventos máximos disponibles en el área del estudio.

n. Las capacidades hidráulicas de las cunetas se diseñarán en función a la precipitación máxima diaria de la estación seleccionada para el análisis y el área de influencia.

o. De acuerdo a la evaluación de campo y propuestas de diseño, de ser necesario se deberán definir los sectores que requieran elevar la cota de la sub-rasante por razones de hidrología y drenaje.

p. Para el caso de alcantarillas, badenes, y cunetas, se deberá analizar y determinar: tipo, ubicación (progresiva), parámetros hidráulicos y dimensiones finales.

q. Para alcantarillas de importancia, realizar el modelamiento hidráulico con un modelo computacional que muestre figuras de los niveles de agua alcanzados tanto en las secciones y perfil del tramo analizado, también incluir tablas/figuras de los principales parámetros hidráulicos del tramo analizado.

r. Para el caso de defensas ribereñas, se deberá analizar y determinar: tipo, ubicación, nave y socavación, adjuntando el diseño y los planos estructurales.

Para Puentes (consideraciones adicionales)

Se determinará las dimensiones del puente y obras de protección, estimación de caudales, niveles de aguas máximas y profundidades de socavación, en base a las siguientes consideraciones:

a. Evaluación de la ubicación correcta del puente, en coordinación con otras especialidades es decir todo puente debe estar ubicado en un lugar estable y en un tramo recto; asimismo debe tenerse muy en cuenta la alineación de las cimentaciones, estribos, pilares y todo elemento mojado del puente debe estar correctamente alineado con la corriente.

b. Evaluación de la estabilidad del cauce. Inspección ocular de posibles sitios del puente para, determinar los materiales que forman su lecho, sus márgenes y los problemas de fundación que se encontraron en la construcción de otros puentes existentes sobre el mismo cauce.

c. La sección del cauce del río deberá ser definido lo más real posible para poder cuantificar el volumen de descarga que pasa por el eje y para ser más exactos el nivel del fondo del río.

d. Recopilación de información hidrometeorológica (precipitaciones máximas en 24 horas) y /o hidrométricas (caudales máximos mensuales) con un periodo de registro mínimo de 20 años o en su defecto completar y/o extender las mismas mediante métodos adecuados.

e. El periodo de retomo dependerá de la importancia de la estructura, consecuencias de su falla y análisis de riesgo en función a la vida útil del puente, debiéndose garantizar un periodo de retorno mayor para el diseño de la cimentación del mismo.

f. Previo análisis de la cuenca hidrográfica, precipitaciones y/o descargas se determinará el caudal de diseño de la estructura mediante un modelamiento hidrológico (HEC-HMS o similar) y/o métodos hidrológicos adecuados, los resultados serán sustentados con la presentación de las respectivas hojas de cálculo o salidas del modelo.



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

26

g. Estimar el nivel de aguas máximas extraordinario (NAME) considerando la nueva estructura proyectada mediante un modelamiento hidráulico (HEC-RAS o similar). Dicho análisis se deberá efectuar mediante una topografía detallada del cauce de acuerdo a lo indicado en el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC.

h. Definir la luz del puente según las consideraciones de la teoría del régimen hidráulico, para un equilibrio dinámico del cauce.

i. Determinar las dimensiones y características geométricas del puente (luz, altura, gálibo, abajamiento, etc.) las cuales deberán estar sustentadas consistentemente sobre la base de las características topográficas, hidráulicas e hidrodinámicas del río sobre el cual estará ubicado el puente.

j. En cuanto a la altura mínima libre recomendable para el tablero del puente (gálibo) se establecerá de acuerdo a la zona donde esté ubicado la estructura (Selva, Sierra o Costa). Debiendo considerar el material sólido (troncos, árboles, palizadas, etc.)

k. Para la cimentación del puente se estimará la profundidad de socavación potencial total (general y local) en el área de los apoyos del puente, en base a la granulometría del cauce y modelos hidráulicos apropiados (Hec-Ras)

l. En relación a los problemas de geodinámica que incidan en el puente se debe analizar y plantear la solución del problema desde el punto de vista hidráulico, previo análisis y revisión de las otras especialidades. Presentar análisis, conclusiones y recomendaciones.

m. Planteamiento de las obras de protección y/o encauzamiento de ser el caso, previo análisis del comportamiento del régimen hidráulico y geodinámico, especialmente aguas arriba del puente.

n. Planteamiento del drenaje longitudinal y transversal en los accesos del puente, de ser el caso.

o. Se deberán presentar los siguientes planos: sección transversal del puente con los parámetros hidráulicos (gálibo, socavaciones general, local y total), ubicación de los puntos de muestreo, planos de las obras de protección y/o encauzamiento (planta, perfil, secciones) y planos de drenaje transversal y longitudinal en accesos de ser el caso.

#### ESTUDIO DE DISEÑO GEOMETRICO VIAL

1. El proyecto será diseñado tomando como base preliminar los criterios expuestos en el estudio de pre-inversión, en lo que corresponde al trazado propuesto, rasante y la sección transversal del camino proyectado; cualquier cambio, deberá ser sustentando de forma técnica y económica en función a los estándares técnicos precisados en el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG – 2018 y/o lo aplicable a caminos vecinales.

2. Utilizando los planos de levantamiento topográfico, el consultor proyectará el alineamiento horizontal y vertical de la vía (adecuándose en lo posible a la vía y rasante existente) y obtendrá perfiles y secciones definitivas de la misma, de manera que se obtengan los metrados con la suficiente aproximación. Todo este proceso se desarrollará con un software de diseño vial eficiente y confiable, el cual se presentará en formato digital editable con la data completa de dicho proceso.

3. El proyecto requiere conseguir un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se sucedan armoniosamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos y pendientes máximas. Deberá clasificar la vía, indicar el código de la ruta en estudio, el tipo de estudio a realizar y mencionará el derecho de vía, para lo cual deberá coordinar con la autoridad competente.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

25

4. Deberá proponer y justificar los parámetros y elementos básicos del diseño vial, como: velocidad directriz, sección transversal de diseño, tipo de superficie de rodadura, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, curvas horizontales, radio mínimo, peralte máximo, sobrehanchos en curvas circulares, curvas verticales, pendientes mínimas y máximas, ancho de calzada, ancho de bermas y plazoletas de cruce, en concordancia con la clasificación del camino, la demanda proyectada, el tipo de topografía, suelos, clima, etc.

5. En lo posible, en las zonas que no tengan el ancho indicado se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos para lograr mejorar el ancho de la vía en estudio.

6. El Consultor deberá presentar en formato digital editable los cálculos de diseño de sobrehanchos y transición de peralte de todas las curvas.

7. El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de las construcciones existentes. Asimismo, deberá tenerse en cuenta que las características de la vía deberán concordar con las características de las estructuras que se propongan. Reducir posibles afectaciones a viviendas, muros, cultivos, infraestructura social como escuelas, iglesias, clínicas, cementerios, etc.

#### ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL

Se proyectará la debida señalización, de acuerdo al Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para calles y Carreteras aprobado con R.D. Nº 16-2016-MTC/14.

##### Señalización



EL CONSULTOR, deberá proponer la señalización para la obra vial materia del estudio, el que deberá ser compatible con el diseño geométrico de la superficie de rodadura y concordancia con el Manual de Dispositivos para el control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, el cual se materializará en un plano Clave de Señalización. EL CONSULTOR en dicho plano clave de señalización, deberá proponer los tipos de señalización que formará parte del presente Estudio.

- Señalización Horizontal

- Señalización Vertical

- Señalización y Procedimientos de Control de Tránsito durante la Ejecución de la Obra

Todas las intersecciones o bifurcaciones importantes tendrán señalización informativa de destino, de manera que los usuarios tengan pleno conocimiento del destino de las rutas posibles.

EL CONSULTOR presentará la ubicación de cada tipo de señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenido; así como los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.

Se tendrá especial cuidado en la señalización de carga máxima y de longitud máxima permitida (señales reguladoras R-32 y R-33), lo que será concordante con el diseño geométrico.

EL CONSULTOR deberá proponer la señalización de protección ambiental correspondiente, a fin de contribuir a la protección del entorno ambiental de la carretera de acceso.

EL CONSULTOR propondrá el plan de señalización y procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de obra en función al cronograma de obra incluyendo los requerimientos de comunicación, para alertar a los usuarios de la vía, sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en el tiempo de viaje.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

24

En los sectores que representen riesgo o inseguridad vial, se proyectará y diseñará la señalización de acuerdo a la normativa vigente.

Adicionalmente, de ser el caso, se identificarán los límites del derecho de vía (en el expediente técnico se considerará la demarcación y señalización de acuerdo a lo indicado en la Resolución Ministerial Nº 404-2011-MTC/02 y/o en todo lo aplicable a caminos vecinales).

#### Seguridad Vial

Deberán incluirse los siguientes aspectos:

- Registro y análisis de características físicas actuales de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial
- Alineamiento horizontal y vertical inadecuado (tangente excesiva, visibilidad de parada reducida)

Acceso a intersecciones irregulares inadecuadas

Estrechamiento de la vía, deformaciones de la superficie

Punto de cruces de ríos, ojos de agua y canales de riego vulnerables a accidentes con cargas peligrosas

Puntos de cruce y recorrido de animales, peatones y ciclistas, inadecuados dispositivos de seguridad vial análisis de los comportamientos sociales y comerciales que tengan lugar en la zona de influencia del camino y que impacten en la seguridad vial ya sea en forma estacional como periódica a lo largo del año insuficiente o inadecuada señalización vial Carencia y necesidad de defensas laterales (guardavías, muros),



c. Análisis de características físicas de la vía proyectada, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial: Magnitudes forzadas del alineamiento horizontal y vertical, estrechamiento de la vía, limitaciones de velocidad por presencia de curvas y/o restricciones de visibilidad; puntos de cruce e intersecciones; zonas de peligro por procesos externos; obstáculos fijos; zonas de seguridad, etc.

d. Definición de medidas para reducir y prevenir accidentes de tránsito

En los sectores donde se cruza centros poblados, considerara para los diseños de manera que permita separar las diferentes categorías de usuarios, llámense vehículos, peatones y/o ciclistas, e interactúen lo menor posibles.

e. Sistemas de contención Tipo Barreras de Seguridad

Sobre la base de lo establecido en la Directiva N°GG7-2Q08-MTC/02 Sistemas de contención de vehículos, Tipo barreras de seguridad, el CONSULTOR deberá proyectar el uso de sistemas de contención de vehículos que considere más apropiado para zonas críticas que representen riesgos de seguridad vial, tales con accesos a puentes, pasos a desnivel, curvas peligrosas, separadores centrales, taludes de terraplén, debiendo ser proyectados para que funcionen como un elemento de contención, diseñando la longitud adecuada para que el sistema se desarrolle en forma completa, concordante con su función,

f. Las dimensiones y características especificadas de los dispositivos de seguridad o medidas diseñadas, deberán ser concordantes en los diferentes documentos que componen el Expediente Técnico: memoria descriptiva, planos, metrados, etc.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

23

g. Los sectores que representen riesgo e inseguridad vial se proyectaran con la debida señalización, diseñando adicionalmente según sea el caso elementos de seguridad (sardineles, postes delineadores, barreras de seguridad vial, guardavías y/o muros y amortiguadores de impacto.

h. Se pondrá énfasis a las medidas de protección de peatones y transporte no motorizado en las áreas urbanas y en donde se considere necesario de acuerdo al análisis indicado en el apartado i de este punto.

i. Medidas de protección en los cruces de poblados, áreas de concentración poblacional (hospitales, iglesias, escuelas, mercados, etc.) y señalización en las áreas de entrada y salida de los poblados.

j. Asimismo, el CONSULTOR deberá establecer la señalización y dispositivos de seguridad vial durante la ejecución de las obras, de manera que exista advertencia suficiente a los vehículos que operan en la vía, y no sean sorprendidos por la presencia de los trabajos previstos. En caso de cierre total de la vía (por plazos puntuales muy cortos) se deberá prever la comunicación a la población afectada, utilizando los mecanismos de comunicación aprobados y efectivos. El CONSULTOR especificará las normas y medidas de seguridad necesarias para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito durante las obras. Cuando sea necesario hacer desvíos del tránsito deberá hacerse el debido plan de señalización y acondicionamiento de los tramos de desvío de forma segura, deberá además hacerse el debido mantenimiento del nuevo tramo y colocarse los dispositivos de seguridad pertinentes para el control del tránsito en estos tramos habilitados.

#### GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

##### 1. OBJETIVOS

- Identificar y priorizar los diferentes tipos de riesgos del proyecto en estudio previsibles de ocurrencia durante la ejecución de la obra.

- Cuantificar los riesgos que tengan mayor impacto en la rentabilidad del proyecto.

- Establecer las estrategias de mitigación de los riesgos del proyecto con prioridades e impactos más altos.

- Proponer los parámetros con los que se controlará y monitoreará los riesgos durante la ejecución del proyecto.

##### 2. HIPOTESIS

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

##### 3. PLANIFICACION DE LA GESTION O ADMINISTRACION DE RIESGOS

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

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

- Alcance del proyecto: que define los entregables del proyecto, y brinda una manera clara para identificación de riesgos.



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

22

- Programa de Inversiones, que indica cómo se utilizará el presupuesto para la cobertura de riesgos, las contingencias y las reservas de gestión. Este programa incluirá la inversión (presupuesto y costos unitarios) necesaria para la implementación de cada uno de los riesgos identificados. Se asigna recursos y se estima los fondos necesarios para la administración de riesgos, para incluirlos en el presupuesto del proyecto.

- Cronograma de Actividades: Define la forma en que se informarán y evaluarán las contingencias del programa. Incluye la base de estructura de desglose de trabajo como cada entregable lo cual facilitará la identificación de los riesgos para cada nivel y la categorización de los mismos.

- Plan de gestión de las comunicaciones: define las interacciones que ocurrirán a lo largo del proyecto y determina quien estará disponible para hacer circular la información sobre los diversos riesgos y sus respuestas en diferentes momentos.

- Factores ambientales de la empresa o contratista: se refiere a aquellos que puedan influenciar en el proceso de planificación de administración de riesgos e incluye las actitudes y tolerancias respecto al riesgo por parte de la organización.

#### 4. TIPOS DE RIESGOS

A continuación, sin estar limitados en la identificación de riesgos, se detalla los diferentes tipos de riesgos los cuales se deberá desarrollar según el proyecto de expediente técnico a proyectar.



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
 Gestión 2023 - 2026

21

Fuentes de Riesgos	Riesgos específicos
1. Técnicos	1.1 Problemas geotécnicos inesperados. 1.2 Supuestos inadecuados sobre asuntos técnicos en la fase de planeación. 1.3 Fallas técnicas.
2. Externos	2.1 Propietarios de predios afectados que no se encuentren dispuestos a ceder sus terrenos para la ejecución del proyecto. 2.2 Cambio de prioridades en el programa actual. 2.3 Inconsistencia en los objetivos de costo, tiempo, alcance y calidad. 2.4 Objeciones de las comunidades locales. 2.5 Cambios en los factores políticos. 2.6 Solicitudes de cambios de los interesados a última hora.
3. Ambientales	3.1 Retraso en los permisos o acciones de los organismos que puedan tomar mas tiempo de lo esperado. 3.2 Nueva información requerida para los permisos ambientales. 3.3 Cambios en las regulaciones ambientales. 3.4 Requerimientos de la organización ambiental que sean de mayor nivel al asumido por la empresa. 3.5 Falta de personal especializado. 3.6 Sitios históricos, especies en peligro de extinción o pantanos presentes. 3.7 Estudio de impacto ambiental requerido. 3.8 Impactos negativos a la comunidad.
4. Organizacional	4.1 Asignación de personal sin experiencia. 4.2 Pérdida de personal critico en una etapa crucial del proyecto. 4.3 Tiempo insuficiente para planificar. 4.4 Carga de trabajo imprevista para el gerente del proyecto. 4.5 Burocracia interna causa retraso en la obtención de aprobaciones y decisiones. 4.6 Nuevas prioridades agregadas al programa del proyecto.
5. Administración del proyecto	5.1 Objetivo y necesidad del proyecto no están bien definido. 5.2 Alcance del proyecto, programa, objetivos, costos y entregables no están claramente definidos o comprendidos. 5.3 Retrasos de los proveedores, consultores del contratista. 5.4 Fracaso en la comunicación del equipo del proyecto. 5.5 Presión para entregar el proyecto con un programa acelerado. 5.6 Falta de coordinación/comunicación. 5.7 Cambio del personal clave a lo largo del proyecto. 5.8 Mano de obra sin experiencia, personal inadecuado y disponibilidad de recursos.
6. Riesgos de derecho de vía	6.1 Retraso en la reubicación de servicios públicos. 6.2 Objeciones para la evaluación del derecho de vía que toma mayor tiempo y costo.
7. Constructivos	7.1 Inadecuada estimación del tiempo contratado. 7.2 Condiciones geotécnicas del suelo. 7.3 Contaminación del suelo. 7.4 Peligros naturales. 7.5 Riesgos de fallas de operación. 7.6 Defectos en la construcción. 7.7 Inherentes al tipo de construcción. 7.8 Cumplir las actividades tal y como estaban previstas en el plan original en lo que se refiere a plazos. 7.9 Imprevistos que retrasan la ejecución del proyecto. 7.10 Retrasos por mal tiempo. 7.11 Huelgas de los trabajadores. 7.12 Accidentes laborales. 7.13 Defectos en la construcción producto de una mano de obra deficiente. 7.14 Desastres naturales (huaycos, inundaciones, deslizamientos, sismos, etc.)
8. Diseño	8.1 Cambios en el criterio sísmico. 8.2 Demanda de tráfico.
9. Normativos	9.1 Cambios en los reglamentos de calidad. 9.2 Nuevos permisos o nueva información requerida. 9.3 Requerimientos de las autoridades sectoriales.
10. Financiero	10.1 Financiamiento del proyecto: deuda, capital, fianzas, etc. 10.2 Fluctuación de divisas. 10.3 Cambios de las tasas de interés: riesgos de crédito.
11. Contractuales	11.1 Responsabilidad contractual: incumplimiento, acciones de terceros. 11.2 Indemnización: cláusulas de exoneración de responsabilidades. 11.3 Formas de indemnización: limitada, intermedia y amplia.



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



20

#### 5. DEFINICIONES DE LA PROBABILIDAD E IMPACTO DE LOS RIESGOS:

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

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

Las escalas de impactos de riesgos reflejan la severidad de sus efectos en los objetivos del proyecto. El impacto puede ser ordinal o cardinal, dependiendo de los hábitos de la organización que realiza el análisis. Las escalas ordinales son simplemente valores ordenados por rango, tales como: muy bajo, bajo, moderado, alto y muy alto. Las escalas cardinales asignan valores a estos impactos. Estos valores son generalmente lineales: 0.1 / 0.3 / 0.5 / 0.7 / 0.9 ó no son lineales: 0.05 / 0.1 / 0.2 / 0.4 / 0.8.

#### 6. REALIZAR EL ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS

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

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

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

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

Matriz de probabilidad e impacto







Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

19

			Calificación del Riesgo = $P \times I$				
1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA	Muy Alta	0.90	0.045	0.09	0.18	0.36	0.72
	Alta	0.70	0.035	0.07	0.14	0.28	0.56
	Moderada	0.50	0.025	0.05	0.10	0.20	0.40
	Baja	0.30	0.015	0.03	0.06	0.12	0.24
	Muy Baja	0.10	0.005	0.01	0.02	0.04	0.08
2. IMPACTO EN LA EJECUCION DE LA OBRA			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
3. PRIORIDAD DEL RIESGO					Baja	Moderada	Alta

## 7. REALIZAR EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS

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

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

El proceso de realizar un análisis cuantitativo de riesgos debe repetirse después del proceso de planificación de respuesta como durante el proceso de monitoreo y control de riesgo, para determinar si se han reducido satisfactoriamente el riesgo global del proyecto. Las tendencias pueden indicar la necesidad de implementar más o menos acciones para la administración de riesgos.

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

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

proyecto. Se realiza para asignar a esos riesgos una calificación numérica individual o para evaluar el efecto acumulativo de los riesgos que afectan el proyecto.

## 8. MONITOREO Y CONTROL DE RIESGOS

En base a los análisis efectuados de acuerdo a los Anexos 1 y 3 de la Directiva N°012-2017-OSCE/CD, donde se identifican los riesgos del proyecto, el consultor propondrá un plan de respuestas y/o actividades que tomen en consideración las estrategias seleccionadas para mitigar, evitar, aceptar

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

18

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.

#### DISEÑO DEL REVESTIMIENTO GRANULAR

Se estudiará, analizará y diseñará el revestimiento granular de la vía en función de la capacidad de soporte de la subrasante, del tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de las alternativas de mantenimiento vial, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.

En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos de diseño estructural del pavimento, se deberá desarrollar la metodología AASHTO versión 1993.

#### METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO Y ESPECIFICACIONES TECNICAS

Se deberá contar con una Memoria de Costos que debe contener lo mínimo:

##### 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

##### 3. COSTOS INDIRECTOS

###### 3.1 Cálculo de los Gastos Generales

###### 3.2 Cálculos de los costos de Supervisión de Obra

##### 4. PRESUPUESTO

###### 4.1 Resumen del presupuesto

###### 4.2 Utilidad

###### 4.3 Plazo de ejecución



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

17

#### Metrados

EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de Obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013, Manual de Diseño de Túneles y Muros del MTC, Glosario de Partidas aplicables a obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de carreteras y Puentes (R.D. N°09-2012-MTC/14); 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 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 sub partidas 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 estudio. 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/VMT o debidamente sustentadas de acuerdo a la realidad del proyecto.

Para el cálculo del flete, se deberá emplear el DS N° 033-2006-MTC vigente, que modifica el DS N° 010-2006-MTC para el cálculo de los valores referenciales por kilómetro virtual para transporte de bienes y materiales.

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 de los precios del Presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor de 3 meses a la fecha de su presentación.

Deberá considerarse presupuesto adecuado para la implementación de las medidas de seguridad en las vías durante la ejecución de los trabajos en las vías y la señalización definitiva de las vías.

A fin de realizar el registro en el banco de inversiones del MEF, se presentará 02 versiones del presupuesto:

- Por componentes
- Por especialidades

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, teniendo en cuenta el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013, el

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

Glosario de Partidas aplicables a obras de Rehabilitación, Mejoramiento; y Construcción de carreteras y Puentes (R.D. N°09-2012-MTC/14), 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 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 los rendimientos de las partidas de obra.

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.

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.

#### EVALUACIÓN SOCIO AMBIENTAL

La Evaluación Socio Ambiental será realizada por una empresa inscrita en el Registro de entidades autorizadas para la elaboración de estudios de impacto ambiental en el Sub Sector Transportes (Resolución Directoral N° 063-2007-MTC/16 publicada en el diario El Peruano el 19.07.2007) o en el Registro de la Autoridad Ambiental Competente. Además, deberá tomar en consideración la Resolución Jefatural N° 076-2016-SENACE/J. Aprueban conformación de equipo profesional multidisciplinario de entidades que requieren la inscripción o renovación de inscripción en el Registro Nacional de Consultoras Ambientales para desarrollar actividades de elaboración de estudios ambientales.

#### Objetivo General

Identificar los riesgos e impactos que genere un proyecto de infraestructura vial y establecer las medidas de mitigación a niveles aceptables a fin de prevenir el deterioro socio ambiental que podría causar la construcción y operación de las mismas. La identificación temprana de impactos evitará medidas costosas de mitigación y/o corrección. Asimismo, utilizado adecuadamente servirá para realzar el entorno natural y preservar valores culturales y sociales.

#### Objetivos específicos

- Caracterizar, describir y analizar el medio ambiente físico, biótico, socio económico, cultural y social en el que se desarrollará el proyecto.
- Identificar, analizar y evaluar los riesgos e impactos sociales y ambientales diferenciando entre impactos directos, indirectos y acumulativos, así como impactos positivos o negativos – producidos por el proyecto y sus obras sobre su entorno ambiental y social, basado en evidencias, utilizando metodologías cualitativas y cuantitativas.

**El pueblo es primero**

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

15

- Minimizar los riesgos e impactos negativos a través la aplicación de la jerarquía de mitigación, priorizando en el siguiente orden medidas para evitar, reducir, mitigar y compensar por impactos negativos.
- Aplicar un enfoque transversal de género y de interculturalidad.
- Definir especificaciones ambientales para la ejecución de las diferentes obras del proyecto.
- Definir las necesidades de adquisición y/o expropiación de terrenos, viviendas, otra infraestructura, áreas agrícolas, pastizales o forestales afectadas permanentemente por el proyecto, de ser el caso.
- Presentar un Plan de Manejo Socio Ambiental en el que queden precisadas y ubicadas las medidas ambientales y sociales para la prevención, corrección, minimización, mitigación y compensación de los riesgos e impactos ambientales y sociales negativos, así como las medidas para potenciar los impactos ambientales y sociales positivos. Asimismo, las que permitan la compensación de las propiedades afectadas. Presentar el respectivo programa de implantación de acuerdo con el cronograma de obras.
- Incluir en el Plan de Manejo Socio Ambiental, un Programa de Seguimiento o Monitoreo Ambiental y Social, que permita evaluar la oportunidad y eficacia de las medidas señaladas anteriormente, así como adaptar la gestión del proyecto y de los impactos ambientales y sociales en el caso de identificarse deficiencias estructurales.
- Incluir un Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario para la gestión del proceso de adquisición de terrenos y reasentamiento involuntario, de ser el caso.
- Asimismo, incluir un Programa de Contingencias, para dar respuesta a la ocurrencia de accidentes riesgos previsible o de los ajenos al desarrollo y operación normal del proyecto.
- Presentar un Programa de Inversiones, que contenga el costo de llevar a cabo las medidas propuestas para la mitigación de los impactos negativos, directos e indirectos y la compensación de la población afectada.
- Presentar las metodologías de evaluación socio ambiental, incorporando las metodologías de levantamiento y análisis de información, estrategias de trabajo y aproximación a la población del área de intervención del proyecto, con la aplicación de herramientas e instrumentos a utilizar.
- Presentar el Plan de Participación Ciudadana, incluyendo las medidas para mantener a la población informada respecto al proyecto, para las coordinaciones con los grupos de intereses, para garantizar la participación de la población en el monitoreo de los impactos sociales y ambientales, para el acceso y resolución de quejas y reclamos, para el código de conducta para el personal de la obra, y para la prevención y resolución de conflictos.
- Elaborar la Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP), como instrumento de clasificación, para el trámite correspondiente ante la AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.
- Elaborar el instrumento ambiental que categorice la AUTORIDAD AMBIENTAL COMPETENTE.

#### COMPONENTES DE LA EVALUACIÓN SOCIO AMBIENTAL

En los Anexos del A hasta H se establecen los aspectos e información indispensable que EL CONSULTOR deberá desarrollar para cada tema, pero sin limitarse, de acuerdo a la normatividad vigente señalada anteriormente.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

14

ANEXO A: Términos de referencia para la evaluación socio ambiental - contenido mínimo.

ANEXO B: Formatos de uso obligatorio para contenidos de la evaluación socio ambiental.

ANEXO C: Fichas de Caracterización de Áreas Auxiliares

ANEXO D: Matriz de Convergencia de Factores

ANEXO E: Ficha de identificación de pasivos ambientales.

ANEXO F: Presupuesto del Plan de Manejo Ambiental y Social.

ANEXO G: Ficha socio económica y cultural del PACRI

ANEXO H: Resumen de Levantamiento de Observaciones

#### XIV. FORMA DE PRESENTACIÓN DE LOS ENTREGABLES.

- El primer entregable; deben ser presentada en archivador(es) en un ejemplar, 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 dispositivo USB concordante con la información física.

- El segundo entregable; debe ser presentada en archivador(es) de pasta rígida en un original y una copia (A la aprobación del Expediente Técnico final), 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 dispositivo USB, en formato concordante con la información física. Los planos y otros documentos de tamaños mayor al formato A-4 deben ser presentadas en micas para su protección.



#### XV. REQUISITOS Y RECURSOS DEL CONSULTOR.

##### a. PERFIL DEL POSTOR

EL CONSULTOR, deberá ser una persona natural o jurídica, quien deberá contar en el RNP vigente en la especialidad en Consultoría en Obras Viales, Puertos y Afines., categoría "B" o superior.

##### b. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento; el número máximo de consorciados es de dos (02).

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de Veinte (20) %.

##### c. PERSONAL CLAVE.

❖ PERFIL DEL PERSONAL PROPUESTO.

##### ➤ 01 JEFE DE PROYECTO:

Formación académica:

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia:

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

13

Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses a partir de la colegiatura en consultoría de obra en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en cargos de: Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Proyectista o Consultor o Supervisor de Estudios y/o Expedientes Técnicos o Evaluador de Expedientes Técnicos o Jefe de evaluación, en proyectos iguales o similares.

Responsabilidad:

El Jefe de Proyecto, deberá presentar el avance de los trabajos de campo y gabinete realizados de acuerdo a los entregables a presentar en el plazo establecido.

#### > 01 ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL

Formación Académica

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra de expediente técnico y/o estudio definitivo, como especialista en: Topografía y Trazo y/o Especialista en Topografía, Trazo, Diseño Vial, Señalización y Seguridad Vial y/o Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial y/o Especialista en Trazo, Topografía, Diseño Vial y Señalizaciones, elaboración de expedientes técnicos y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, objeto de la convocatoria, en proyectos iguales o similares.

Responsabilidad:

Es el responsable de la verificar y dar la conformidad de la Georreferenciación, las coordenadas de los hitos geodésicos, del levantamiento topográfico, nivelación y seccionamiento, y el levantamiento topográfico de la vía.

Diseñar el alineamiento horizontal y vertical de la vía y obtener perfiles y secciones definitivas de la misma, de manera que se obtengan los metrados con la suficiente aproximación. Deberá proponer y justificar los parámetros y elementos básicos del diseño vial, como: velocidad directriz, sección transversal de diseño, tipo de superficie de rodadura, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, curvas horizontales, radio mínimo, peralte máximo, sobrehanchos en curvas circulares, curvas verticales, pendientes mínimas y máximas, ancho de calzada, ancho de bermas y plazoletas de cruce, en concordancia con la clasificación del camino, la demanda proyectada, el tipo de topografía, suelos, clima, etc., según la normativa vigente. El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de la propiedad privada y eventuales construcciones existentes. Asimismo, deberá tenerse en cuenta que las características de la vía.

También realizará el análisis de características físicas de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial. Realizar el Análisis de características físicas de la vía proyectada, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial: Magnitudes forzadas del alineamiento horizontal y vertical, estrechamiento de la vía, limitaciones de velocidad por presencia de curvas y/o restricciones de visibilidad; puntos de cruce e intersecciones; zonas de peligro por procesos externos; obstáculos fijos; zonas de seguridad, etc. Definir medidas para reducir y prevenir accidentes de tránsito. Sistemas de contención Tipo Barreras de Seguridad, y todo lo relacionado con la señalización vial.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

12

➤ **01 ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA:**

Formación Académica

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, y/o ejecución y/o supervisión de obras, de obras como especialista en Geología y Geotecnia en proyectos iguales o similares.

Responsabilidad:

Es el responsable de definir el procedimiento para establecer los requerimientos técnicos que demanda el proyecto, fundamentará y cuantificará dicha necesidad, por consiguiente, sus respectivas recomendaciones deben necesariamente ser incorporadas al proyecto por parte del proyectista, de tal manera que se logre una propuesta de ingeniería coherente, sólidamente sustentada sobre bases correctas y totalmente reflejada en el presupuesto de obra sobre cuya base se formulará la aprobación del Expediente Técnico; sobre este último aspecto, además del jefe de proyecto, el especialista en geología y geotecnia será responsable de verificar la incorporación de su propuesta al proyecto.

➤ **01 ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y DRENAJE:**

Formación Académica

Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obras en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, como especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje y/o Especialista en Hidrología e Hidráulica y/o Especialista en Hidrología y Drenaje, en proyectos iguales o similares.

➤ **01 ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:**

Formación Académica

Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.

Experiencia del Personal

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, como especialista en Estructura de Puentes y/o Obras de Arte y/o Edificaciones, en proyectos iguales o similares.

Responsabilidad:

En base al estudio de Geología, Geotecnia hidrología e hidráulica, proponer estructuras necesarias, considerando los parámetros de ingeniería bien definidos. El análisis y diseño de estructuras proyectadas. Plantear conjuntamente con el especialista de geología, geotecnia, hidrología e

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

hidráulica las obras complementarias necesarias para algunas estructuras de drenaje; defensas ribereñas y de protección contra erosión, socavación o sedimentación, puentes, etc. Desarrollar planos de estructuras a demoler de ser el caso. Y todo lo necesario para el cumplimiento del expediente técnico.

NOTA: Cabe señalar que la acreditación de la colegiatura y habilidad de los profesionales propuestos se requerirá para el inicio efectivo de su participación en la ejecución de la prestación. La misma que será verificada por el Jefe de Evaluación, según a las actividades a ejecutar. De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### DEFINICIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORÍA DE OBRA SIMILARES

Elaboración de Expedientes Técnicos y/o estudios definitivos de infraestructuras vial tales como:

Rehabilitación y/o mejoramiento y/o construcción y/o creación de carreteras y/o puentes.

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.

#### XVI. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONSULTOR.

##### EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO:



ITEM N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Estacion Total con tripode y 03 prismas,maximo tres años de antigüedad de aclibracion.Precision angular 5S	1
2	Nivelacion automatico con tripode y mira	1
3	Radio comunicador profesional VHF	2
4	Computadora PC minimo Intel Core I7 11700,decimo primera generacion	2
5	Plotter Formato A1	1
6	Cámara Ftografica Digital minimo 20 Megapixeles	1
7	Navegador GPS	1
8	Camioneta Pick Up 4x4 Doble Cabina	1

Nota:

Se podrá proponer Equipamiento Estratégico que supere lo solicitado en capacidad, y/o características.

##### Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

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

❖ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del expediente técnico del proyecto de inversión pública.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

❖ En estos términos de referencia se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio, que sin embargo no deben considerarse limitativas. El consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. En ningún caso el contenido de estos términos de referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

❖ Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones del consultor sin el debido respaldo.

❖ Si en el proceso de revisión y evaluación, se encontrara que el trabajo presentado no guarda conformidad con lo solicitado, la Sub Gerencia de Desarrollo según corresponda, anexando las observaciones realizadas por el Evaluador, comunicará al Consultor, la comunicación determina el plazo razonable para su cumplimiento.

#### RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR.

❖ Por errores, deficiencias o por vicios ocultos en el expediente técnico hasta un plazo de un (01) año 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 a la Municipalidad Provincial de Ambo 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, 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.

#### XVII. RECURSOS Y/O FACILIDADES A SER PROVISTO POR LA ENTIDAD.

❖ La entidad contratante Municipalidad Provincial de Ambo por medio de la Sub Gerencia de Desarrollo según corresponda, se compromete a brindar todas las facilidades para llevar a cabo la elaboración del expediente. Para lo cual:

- Se designará a un Evaluador del Proyecto por parte de la Municipalidad Provincial de Ambo.
- Se hará la entrega del terreno para que pueda realizarse el estudio.
- Se hará entrega del Estudio de Pre-Inversión.

#### XVIII. ADELANTOS.

No se considera.

#### XIX. 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.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

9

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.

#### XX. 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 Desarrollo 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.

#### XXI. 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 Evaluador del Proyecto y el Sub Gerente de Desarrollo.

#### XXII. FORMA DE PAGO.

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

PAGO	CONDICION	PORCENTAJE
PRIMER PAGO	CON LA CONFORMIDAD DEL <b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> POR PARTE DEL EVALUADOR DEL PROYECTO, RATIFICADO POR EL JEFE DE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, PREVIA SOLICITUD FORMAL DE PAGO, ADJUNTANDO EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ENTREGABLE COMUNICADO POR EL AREA USUARIA	40% DEL MONTO CONTRACTUAL
SEGUNDO PAGO	CON LA CONFORMIDAD DEL <b>TERCER ENTREGABLE</b> POR PARTE DEL EVALUADOR DEL PROYECTO, RATIFICADO POR EL JEFE DE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, PREVIA SOLICITUD FORMAL DE PAGO, ADJUNTANDO EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL ENTREGABLE COMUNICADO POR EL AREA USUARIA	40% DEL MONTO CONTRACTUAL
TERCER PAGO	CON LA CONFORMIDAD Y/O DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO POR PARTE DL SECTOR FINANCIANTE, RATIFICADO POR EL EVALUADOR DEL PROYECTO Y POR EL JEFE DE LA OFICINA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS, PREVIA SOLICITUD FORMAL DE PAGO, ADJUNTANDO EL DOCUMENTO DE APROBACIÓN DEL SECTOR.	20% DEL MONTO CONTRACTUAL

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





#### XXIII. PENALIDADES APLICABLES.

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

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

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

#### XXIV. PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F tiene los siguientes valores.

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

b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:

b.1. Para bienes, servicios en general y consultorías:  $F=0.25$

b.2. Para Obras:  $F=0.15$

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

Cuando se llegue a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, la ENTIDAD podrá resolver el contrato.

#### XXV. OTRAS PENALIDADES APLICABLES.

Por otro lado, de acuerdo con el artículo 163 del referido reglamento, se establece: para estos efectos, deben incluir los supuestos de aplicación de penalidad, distintas al retraso 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.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
 Gestión 2023 - 2026

SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
A. En caso que cualquiera de sus integrantes del personal ofertado haya desistido en la elaboración del Expediente Técnico, y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y las calificaciones requeridas.	Una UIT vigente, por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la Sub Gerencia de Desarrollo según corresponda.
B. El personal clave no asiste a las reuniones de campo (sin la justificación previa) notificadas por el Evaluador, la cual deberá ser verificadas mediante actas firmado por Evaluador y el Consultor.	0.5 de la UIT vigente, por cada profesional que no asistiera.	Según informe del Evaluador del Proyecto y ratificado por la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.
C. Subsanan las observaciones fuera de plazo otorgado mencionado anteriormente.	0.15 de la UIT vigente, por cada día de retraso.	Según informe del Evaluador del Proyecto y ratificado por la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.
D. Incumplimiento al plazo de entrega del Plan de Trabajo	0.25 de la UIT vigente, por cada día de retraso.	Según las Cartas presentado por El Consultor en el cual se verificará las fechas de presentación.
E. Incumplimiento en el plazo de presentación de los entregables.	0.25 de la UIT vigente, por cada día de retraso.	Según informe del Evaluador del Proyecto y ratificado por la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.
F. La subcontratación sin la autorización de la entidad.	0.25 de la UIT vigente.	Según informe del Evaluador del Proyecto y ratificado por la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.
G. Incumplimiento de presentar los juegos de copias (01) y original presentados a la Entidad.	0.25 de la UIT vigente.	Según informe del la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.
H. No presentar los juegos de copias (03) para la liquidación de la Consultoría.	0.25 de la UIT vigente.	Según informe del la Sub Gerencia de Desarrollo, según corresponda.

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 fiel cumplimiento. Cuando se llegue a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, la ENTIDAD podrá resolver el contrato.

#### XXVI. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.

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

#### XXVII. 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.

#### XXVIII. LIQUIDACION DE CONTRATO

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

6

EL CONSULTOR deberá de presentar a LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO 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 RCE. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista. La liquidación, se presentará en 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 presente 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.

**XXIX. DEFINICION DE LA ÚLTIMA PRESTACION PARA EFECTOS DE LA LIQUIDACION TECNICA FINANCIERA DE OBRA.**

La liquidación técnica – financiera de la consultoría de obra se registrará bajo la ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente. La última prestación del servicio es la aprobación del Expediente Técnico vía Acto Resolutivo. La Entidad notificará al Consultor de la aprobación del Expediente Técnico en un plazo máximo de dos días calendario, y a partir del día siguiente de notificado se contabilizará la última prestación.



**XXX. RATIFICAR EL DOMICILIO LEGAL**

EL CONSULTOR deberá de acreditar un domicilio legal en la Ciudad de Huánuco para las notificaciones que realizará la Entidad.

**XXXI. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1.00) 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.

**XXXII. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO**

El monto del pago del servicio de consultoría asciende a la suma de CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 SOLES ( S/ 160,000.30), según la siguiente estructura:

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL VALOR REFERENCIAL							
ITEM	DESCRIPCION	UNIDAD	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO UNITARIO S/.	COSTO PARCIAL S/.	TOTAL
1	<b>PERSONAL PROFESIONAL CLAVE</b>						<b>S/ 42,000.00</b>
1.1	Jefe de proyecto	Mes	1	3	S/ 5,000.00	S/ 15,000.00	
1.2	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Geométrico	Mes	1	2	S/ 4,500.00	S/ 9,000.00	
1.3	Especialista Geología y Geotecnia	Mes	1	2	S/ 4,500.00	S/ 9,000.00	
1.4	Especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje	Mes	1	1	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00	
1.5	Especialista en Estructuras	Mes	1	1	S/ 4,500.00	S/ 4,500.00	
2	<b>PERSONAL TECNICO</b>						<b>S/ 42,200.00</b>
2.1	Procesador - Dibujante CAD/GIS		2	2	S/ 2,200.00	S/ 8,800.00	
2.2	Asistente de costos y presupuestos		1	2	S/ 2,200.00	S/ 4,400.00	
2.3	Tecnico en Mecanica de Suelos		1	1	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	
2.4	Jefe de Brigada de Trafico		1	0.5	S/ 2,400.00	S/ 1,200.00	
2.5	Asistente de Conteo de Trafico		2	0.5	S/ 2,400.00	S/ 2,400.00	
2.6	Obreros de Campo para Suelos y Canteras		4	0.5	S/ 1,800.00	S/ 3,600.00	
2.7	Topografo		1	2	S/ 4,000.00	S/ 8,000.00	
2.8	Asistente de Topografia		3	2	S/ 1,900.00	S/ 11,400.00	
3	<b>EQUIPOS Y SERVICIO S DE INGENIERIA</b>						<b>S/ 29,600.00</b>
3.1	Equipos de Computo e Impresiones (sin igv)		1	2	S/ 1,000.00	S/ 2,000.00	
3.2	Servicios de Estudios Ambientales (sin igv)		1	1	S/ 10,000.00	S/ 10,000.00	
3.3	Servicios de Georeferenciacion (sin igv)		1	1	S/ 5,000.00	S/ 5,000.00	
3.4	Servicios de Alquiler de Estacion Total inc. prismas y tripode (sin igv)		1	1	S/ 2,500.00	S/ 2,500.00	
3.5	servicios de elaboración de Gestión de riesgos (sin igv)		1	1	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00	
3.6	Ensayos de Laboratorio de Mecanica de Suelos (sin igv)		1	1	S/ 6,700.00	S/ 6,700.00	
3.7	CIRA		1	1	S/ 1,900.00	S/ 1,900.00	
4	<b>MOVILIZACION Y APOYO LOGISTICO</b>						<b>S/ 9,466.57</b>
4.1	Servicio de Alquiler de Camioneta Pick Up 4x4 Dobles Cabina (sin igv)		1	3	S/ 3,000.00	S/ 9,000.00	
4.2	Insumos de Campo (pintura, wincha, thinner, varilla de fierro, cemento, hormigon, estacas, tubo PVC 160mm, etc) sin igv		1	1	S/ 466.29	S/ 466.29	
<b>TOTAL DE COSTO DE CONSULTORIA</b>						<b>S/ 123,266.57</b>	
GASTOS GENERALES						5.00%	S/ 6,163.33
UTILIDAD						5.00%	S/ 6,163.33
<b>SUB TOTAL</b>							<b>S/ 135,593.22</b>
IMPUESTO GENERAL A LAS VENTAS						18.00%	S/ 24,406.78
<b>TOTAL DE COSTO DE CONSULTORIA</b>							<b>S/ 160,000.00</b>



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

4

XXXIII. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	Requisitos:
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. JEFE DE PROYECTO Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.</li><li>2. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.</li><li>3. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA: Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.</li><li>4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y DRENAJE: Ingeniero Agrícola o Civil, colegiado y habilitado.</li><li>5. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE: Ingeniero Civil, colegiado y habilitado.</li></ol>
	<u>Acreditación:</u> 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.
	<u>Importante</u> 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.
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	Requisitos:
	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Jefe de Proyecto Deberá acreditar una experiencia mínima de veinticuatro (24) meses a partir de la colegiatura en consultoría de obra en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos, en cargos de: Jefe de Proyecto o Jefe de Estudio o Proyectista o Consultor o Supervisor de Estudios y/o Expedientes Técnicos o Evaluador de Expedientes Técnicos o Jefe de evaluación, en proyectos iguales o similares.</li><li>2. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO VIAL Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra de expediente técnico y/o estudio definitivo, como especialista en: Topografía y Trazo y/o Especialista en Topografía, Trazo, Diseño Vial, Señalización y Seguridad Vial y/o Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial y/o Especialista en Trazo, Topografía, Diseño Vial y Señalizaciones, elaboración de expedientes técnicos y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, objeto de la convocatoria, en proyectos iguales o similares.</li><li>3. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA: Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la especialidad en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo, y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, y/o ejecución y/o supervisión de obras, de obras como especialista en Geología y Geotecnia en proyectos iguales o similares.</li></ol>



El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023 - 2026

**4. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA, HIDRAULICA Y DRENAJE:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obras en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, como especialista en Hidrología, Hidráulica y Drenaje y/o Especialista en Hidrología e Hidráulica y/o Especialista en Hidrología y Drenaje, en proyectos iguales o similares.

**6. ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE:**

Deberá acreditar una experiencia mínima de seis (06) meses a partir de la colegiatura, en consultoría de obra en la elaboración del expediente técnico y/o estudio definitivo y/o supervisión de estudios o expedientes técnicos, como especialista en Estructura de Puentes y/o Obras de Arte y/o Edificaciones, en proyectos iguales o similares.

**Acreditación:**

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

**Importante**

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



**A CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**A.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

**Requisitos:**

ITEM N°	DESCRIPCION	CANTIDAD
1	Estacion Total con tripode y 03 prismas,maximo tres años de antigüedad de aclibracion.Precision angular 5S	1
2	Nivelacion automatico con tripode y mira	1
3	Radio comunicador profesional VHF	2
4	Computadora PC minimo Intel Core I7 11700,decimo primera generacion	2
5	Plotter Formato A1	1
6	Cámara Ftografica Digital minimo 20 Megapixeles	1
7	Navegador GPS	1
8	Camioneta Pick Up 4x4 Doble Cabina	1

**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.

**B EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**Requisitos:**

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **un (01) VECES 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.

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026





Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"  
Gestión 2023-2026

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE INFRAESTRUCTURAS VIAL TALES COMO: REHABILITACIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O CONSTRUCCIÓN Y/O CREACIÓN DE CARRETERAS Y/O PUENTES.

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>1</sup>

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

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad. En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato. Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales. Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal; o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**. Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda. Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

**Importante**

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

**Importante**

- Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.
- El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



Municipalidad Provincial de Ambo



"Compromiso y Gestión"

Gestión 2023 - 2026

de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.

Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalmente, y no mediante declaración jurada.

ELABORADO POR:

APROBADO POR:

  
Alberto Valentin Calixto  
INGENIERO CIVIL  
Reg. CIP 126441  
Oficina de Estudios y Proyectos

  
MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO  
Ing. Ronald H. Segundo Moreira  
GERENTE DE DESARROLLO  
TERRITORIAL E INFRAESTRUCTURA

El pueblo es primero

Gestión 2023-2026



**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

**Importante para la Entidad**

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

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>80 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 3 VECES EL 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>16</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M</b> = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M <math>\geq</math> 2.5<sup>17</sup> veces el valor referencial: <b>80 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> 2 veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial: <b>60 puntos</b></p> <p>M &gt; 1<sup>18</sup> veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial: <b>40 puntos</b></p>

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

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

(...)

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

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

<sup>18</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M $\geq$ 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M $\geq$ 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>20 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> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Conocimiento del proyecto.</li> <li>• Identificación de facilidades.</li> <li>• Dificultades.</li> <li>• Propuestas de solución.</li> <li>• Control de plazos de ejecución (cronograma de ejecución, Gantt plasmado por actividades críticas relacionadas con cada entregable o informe 1,2,3 4 y matriz DAFO.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>20 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos<sup>19</sup></b>

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

**Importante**

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

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

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

<sup>19</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>20</sup>**

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada

<sup>20</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 ÚLTIMO CASO].

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

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

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

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

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>21</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.

<sup>21</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

**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.”*

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

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

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

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

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

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**Importante para la Entidad**

*En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:*

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

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

**Advertencia**

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

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, SEGÚN CORRESPONDA] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT)]	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].

	190 del Reglamento.	NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>22</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

#### 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.

<sup>22</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



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>23</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

---

<sup>23</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).

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley Nº 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>24</sup>.*

<sup>24</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

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato						
	Tipo y número del procedimiento de selección						
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato						
	Fecha de suscripción del contrato						
	Monto total ejecutado del contrato						
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original			días calendario		
		Ampliación(es) de plazo			días calendario		
		Total plazo			días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra					
Fecha final de la consultoría de obra							

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

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

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

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



## **ANEXOS**

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

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>25</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.*

<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 postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

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>26</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>27</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>28</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:
-----------------------------------

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

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

<sup>26</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>27</sup> Ibídem.

<sup>28</sup> Ibídem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**  
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 Nº 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 002-2025-MPA/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

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>29</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

<sup>29</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.



TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>31</sup>

[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.*

---

<sup>31</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

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**

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la*

*Ley Nº 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 Nº 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

## ANEXO N° 7

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**

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>32</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>32</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 aquéllas 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**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>33</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>34</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>35</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>36</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>37</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>38</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>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
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 Nº 9**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 002-2025-MPA/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 002-2025-MPA/CS**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO Nº 11**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 002-2025-MPA/CS**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

ANEXO Nº 12

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

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº 002-2025-MPA/CS**

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] Nº [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.*