

# **BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL**

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o el 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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

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

**BASES INTEGRADAS DE ADJUDICACIÓN  
SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL  
SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL<sup>1</sup>**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-  
2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN  
GENERAL PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE  
INVERSIÓN A NIVEL DE FICHA ESTÁNDAR  
DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS  
VECINALES DE LOS CASERIOS CHAMANA, CHONTA -  
CUSE, MINAS DE TRIGAL – SANTA CRUZ DE LIPANGA,  
SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE  
HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA,  
DEPARTAMENTO DE PIURA”.**

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

**Consultoría en general:** Servicios profesionales altamente calificados.

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

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

### 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

#### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

##### Importante

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

### 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

La solicitud de subsanación se realiza de manera electrónica a través del SEACE y será remitida al correo electrónico consignado por el postor al momento de realizar su inscripción en el RNP, siendo su responsabilidad el permanente seguimiento de las notificaciones a dicho 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 que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa observando 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 estimado sea igual o menor a cincuenta (50) UIT. Cuando el valor estimado 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 estimado 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 la conformidad de la recepción de la prestación a cargo del contratista.

##### 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 cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos de consultoría en general 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 el 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. 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.

### 3.8. 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.*

### 3.9. 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 : GERENCIA SUB REGIONAL MORROPON - HUANCABAMBA  
RUC N° : 20484002992  
Domicilio legal : Av. Enrique Checa Eguiguren N° 186 – 188 Chulucanas  
Teléfono: : 073-388539 Anexo: 27  
Correo electrónico: : gsrnh\_abastecimiento@regionpiura.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE FICHA ESTÁNDAR DENOMINADO: "MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES DE LOS CASERIOS CHAMANA, CHONTA - CUSE, MINAS DE TRIGAL – SANTA CRUZ DE LIPANGA, SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA".

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RGSR N° 201-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G, del 14 de junio del 2023.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS.

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

### 1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

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

### 1.8. 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 soles en caja de la Entidad en Av. Enrique Checa Eguiguren N° 186 – 188 Chulucanas

Importante
------------

<i>El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.</i>
--

### 1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023.
- Ley N° 31640 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- Ley N° 27785, Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República y sus modificatorias.
- Ley N° 27245, Ley de Responsabilidad y Transparencia Fiscal.
- Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado, modificado con por Decreto Legislativo N° 1444.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto, sus modificaciones y normas complementarias.
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, sus modificatorias y normas complementarias.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG, del 30.10.2006, Normas de Control Interno para el Sector PublicoDecreto Supremo N° 011-79-VC.

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>4</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>5</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

<sup>4</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría. **(Anexo N° 4).**
- a.6) Carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según lo previsto en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 5)**
- a.7) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 6)**

**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>6</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 13).**

**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>6</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° 7**.

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**

*La estructura de costos o análisis de precios, se presenta para el perfeccionamiento del contrato, de ser el caso.*

### 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  
c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

c1 = 0.80  
c2 = 0.20

Donde: c1 + c2 = 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	:	00-631-052959
Banco	:	BANCO DE LA NACION
CCI	:	01863100063105295926

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los

- integrantes, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
  - d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
  - e) Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

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

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>8</sup> (**Anexo N°14**).
- a) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</sup>.
- b) Estructura de costos de la oferta económica<sup>10</sup>.

#### Importante

- *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 en general 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.*
- *En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

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

<sup>8</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>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.

- *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>11</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 Av. Enrique Checa Eguiguren N° 186 – 188 Chulucanas y para la suscripción del contrato deberá acercarse a la oficina de Abastecimientos sito en la dirección precitada, segundo piso.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en la forma de siguiente:

- **Primer pago:** 30% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe parcial N° 01 por parte de la supervisión o del equipo evaluador asignado por la U.F y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Segundo pago:** 20% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe parcial N° 02, por parte de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Tercer pago:** 20% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe final, por parte de la supervisión o del equipo evaluador asignado por la UF y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Cuarto pago:** 30% del monto contractual a la aprobación y viabilidad o rechazo del proyecto, por parte de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF.

Productos entregables	Tiempo (días)	Porcentaje de Pago (%)
Informe preliminar: plan de trabajo.	07	
Informe parcial N° 01	30*	30%
Informe parcial N° 02	30*	20%

<sup>11</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Informe final	25*	20%
Viabilidad/rechazo**	30	30%

La garantía de fiel cumplimiento tendrá vigencia hasta la viabilidad del PIP por parte de unidad formuladora.

\*De la aprobación del informe parcial, por parte de la supervisión o equipo evaluador y de la conformidad por parte de la UF.

\*\* El cuarto desembolso se realizará con la viabilidad y/o rechazo del estudio.

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 Unidad de Formuladora emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes, sito en Av. Enrique Checa Eguiguren N° 186 – 188 Chulucanas.



## 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

**CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA PARA LA ELABORACIÓN DEL PROYECTO DE INVERSIÓN DENOMINADO:**

**“MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES DE LOS CASERIOS  
CHAMANA, CHONTA - CUSE, MINAS DE TRIGAL – SANTA CRUZ DE LIPANGA,  
SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE  
HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA”**



**MODALIDAD DE EJECUCIÓN PRESUPUESTARIA**  
**CONSULTORIA**

**CHULUCANAS, FEBRERO DEL 2023.**

**1. DENOMINACION DE LA CONTRATACION.**

Servicio de consultoría para la formulación del proyecto de inversión denominado: **MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES DE LOS CASERIOS CHAMANA, CHONTA - CUSE, MINAS DE TRIGAL – SANTA CRUZ DE LIPANGA, SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, Este nombre es tentativo, por cuanto podría ser cambiado por el consultor de acuerdo a los datos obtenidos durante la formulación del proyecto de inversión y el llenado de la ficha técnica del INVIERTE.PE.

**2. FINALIDAD PÚBLICA.**

Teniendo en consideración que es una necesidad social brindar un adecuado servicio de transitabilidad de acuerdo a las normas de diseño, cuya finalidad es definir la mejor alternativa de solución a base de selección de tecnología, localización, tamaño y momento de inversión.

**3. IDEA PRELIMINAR O HIPÓTESIS DEL PROBLEMA**

**3.1. ANTECEDENTES.**

El Gobierno Regional Piura (GRP), tiene dentro de sus competencias constitucionales, promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, **COMUNICACIONES**, educación, salud y medio ambiente conforme a ley; motivo por el cual ha considerado dentro de su programación multianual del presupuesto, el mejoramiento del servicio de transitabilidad dentro de la Región Piura.

Con Solicitud S/N, EL Alcalde de la Municipalidad del Centro Poblado RODEOPAMPA, del Distrito de Huarmaca, solicita apoyo en la elaboración del perfil y expediente técnico para la ampliación, mejoramiento y afirmado de la carretera del SECTOR ESTE, CENTRO POBLADO RODEOPAMPA – HUARMACA, donde se beneficiara a los caseríos de MINAS, ESTRIBO TACANA, CHAMANA, CHONTA,

HUALANGAYUC, RODEOPAMPA, SUCCHA, PASMILLAN, SAUCE DE SAN ANTONIO, NUEVO AMANECER, LOMA GRANDE, SAN JUAN DEL TEMPLE Y CUSE, del distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba.

El camino vecinal no presenta las adecuadas condiciones físicas para la transitabilidad vehicular que permita el traslado de pasajeros y carga; pudiéndose observar que existen puntos críticos a lo largo del camino. El mantenimiento que se le da al camino vecinal no permite que esta vía se encuentre en óptimas condiciones. En periodos de lluvia se forman charcos en el suelo, en algunas partes existe derrumbes de los cerros que impiden el libre tránsito. El inadecuado diseño vial del camino no facilita una accesibilidad y movilidad de las personas y mercancías de manera segura, cómoda, sostenible y tiempos adecuados de traslado.

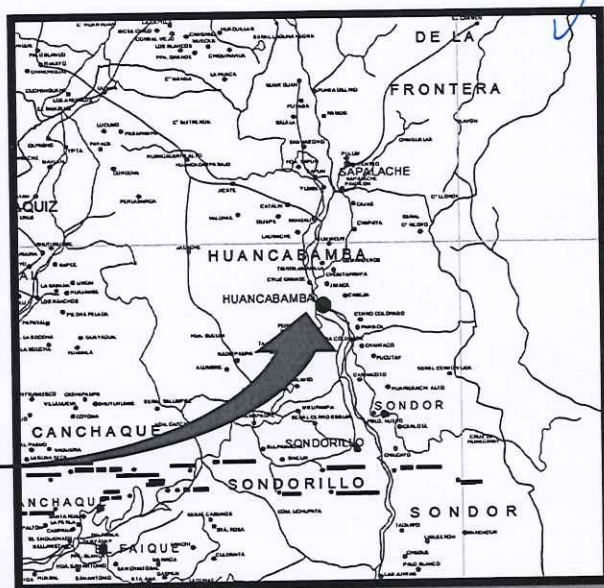
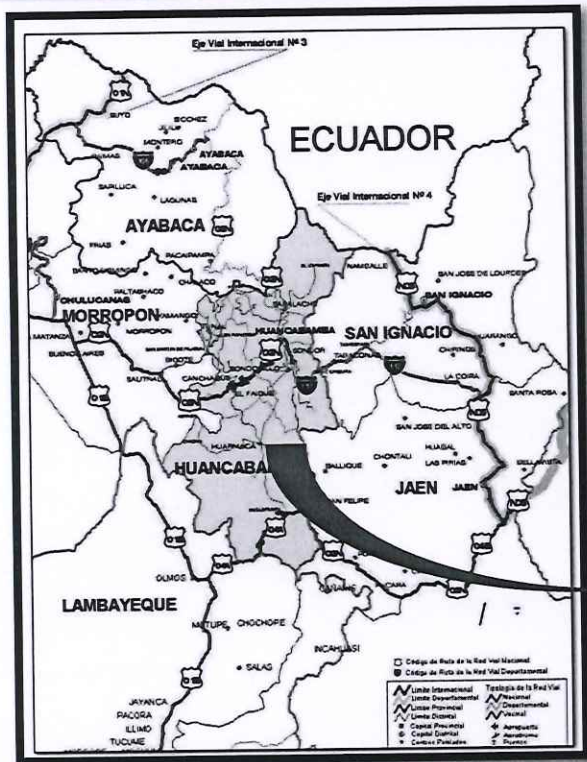
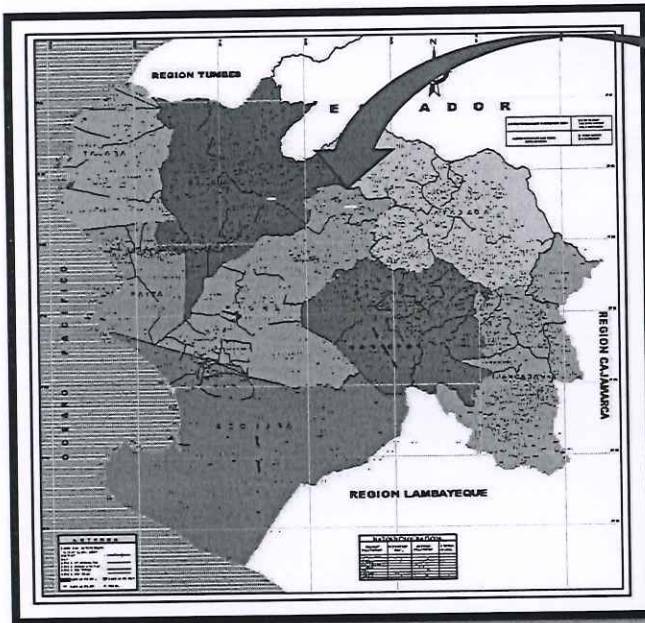
Por lo expuesto, se plantea preliminarmente como problema: "inadecuado acceso de transitabilidad y traslado de productos hacia el distrito de Huarmaca como también al Distrito de Sondorillo, provincia de Huancabamba, departamento de Piura".

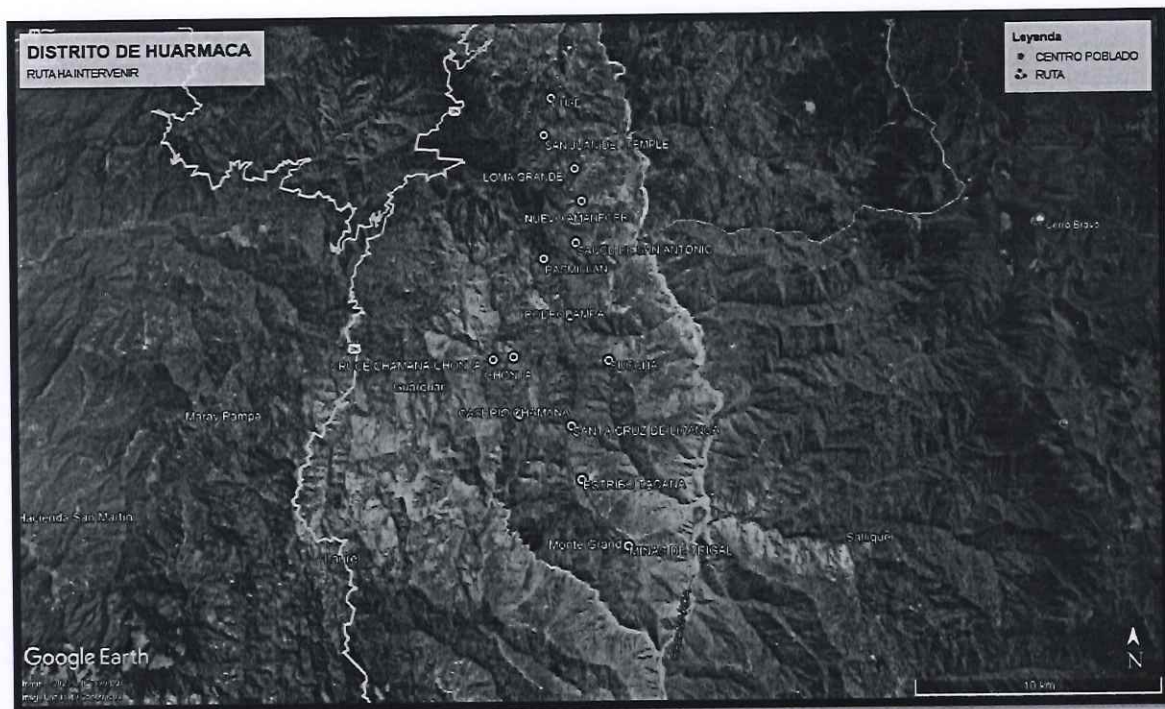
### 3.2. UBICACIÓN Y POBLACIÓN.

#### 3.2.1. UBICACIÓN:

La ubicación del área de intervención del proyecto es la siguiente:

Región	:	Piura
Departamento	:	Piura
Provincia	:	Huancabamba
Distrito	:	Huarmaca





### 3.2.2. POBLACIÓN:

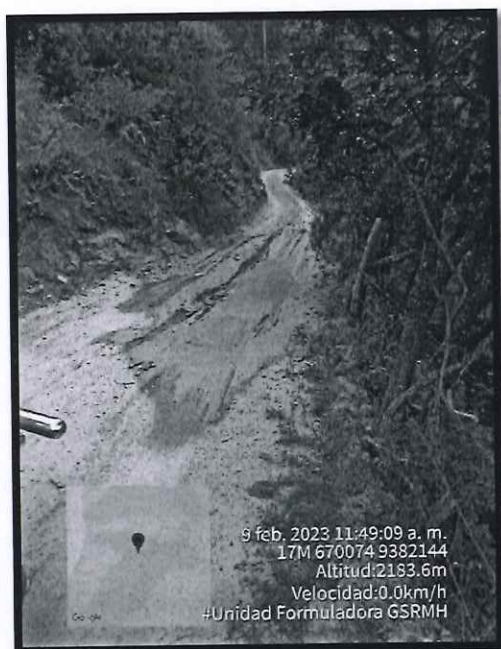
La población directamente beneficiada serían los caseríos de Chamana, Chonta, Rodeopampa, Pasmillan, Sauce de San Antonio, Nuevo Amanecer, Loma Grande, San Juan del Temple, Minas de Trigal, Estribo Tacana, Santa Cruz de Lipanga, Succha y Cuse, pertenecientes al distrito de Huarmaca, provincia de Huancabamba, departamento de Piura.

### 3.3. HIPOTESIS DEL PROBLEMA

Los caminos vecinales que comprende el distrito de Huarmaca en donde se ejecutara el PIP comienza en el Tramo I: DV. Huarmaca – Chonta (Emp. PI-921) hasta el Caserío Chamana (PI-925), Tramo II: Caserío Chonta pasando por los Caseríos Hualangayuc, Rodeopampa, Pasmillan (PI-921), Sauce de San Antonio (PI-922), Nuevo Amanecer, Loma Grande, San Juan del Temple, Cuse (PI-918), Tramo III: Minas de Trigal pasando por los caseríos Estribo Tacana y Santa Cruz de Lipanga (PI-923), Tramo IV: Succha a Rodeopampa, con una longitud aproximada de 44 km, forma parte de la red vial Piura, dichos tramos está comprendidos dentro de la PI antes mencionadas.

Actualmente, la trocha carrozable cuenta con una superficie de rodadura a nivel de afirmado, la cual durante los periodos lluviosos quedan en mal estado afectando el tiempo de viaje e interrupciones en el tráfico.

El mantenimiento rutinario se hace indispensable para mantener en buen estado la vía después de cada evento lluvioso.





#### 4. OBJETO.

##### 4.1. DE LOS TERMINOS DE REFERENCIA.

Los términos de referencia tienen como objetivo dar las pautas. Los lineamientos. Especificaciones, consideraciones, contenidos mínimos, coordinaciones a efectuar y trabajos que realizará el servicio de consultoría para la formulación del proyecto de inversión y de la ficha técnica para el proyecto de inversión denominado: **MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES DE LOS CASERIOS CHAMANA, CHONTA - CUSE, MINAS DE TRIGAL – SANTA CRUZ DE LIPANGA, SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA**, en contenidos, plazos y costos, y que permita la optimización del uso de los recursos del Estado, para dar solución al problema identificado, bajo el sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones – INVIERTE PERU.

**Objetivos Específicos:**

- Determinas los estudios básicos, necesarios para el desarrollo de la ficha técnica y las especificaciones de los mismos.
- Determinar el requerimiento del personal técnico del equipo formulador que desarrollará la ficha técnica.
- Determinar los plazos de los productos entregables y cronograma físico de avance de la ficha técnica general.
- Determinar el costo total de inversión del proyecto.

**4.2. DE LA FICHA TECNICA.**

El objetivo de la elaboración de la ficha técnica, es identificar, formular y evaluar desde el punto de vista técnico económico, social y ambiental con enfoque de riesgos de desastres la viabilidad del PIP, concordante a la directiva a la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y del sector que aprueba las metodológicas específicas para la formulación y evaluación de los proyectos de inversión en materia de transportes.

**4.3. DE LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE PRE INVERSION.**

Diagnosticar la situación actual, identificando las causas directas e indirectas, con la finalidad de proponer la mejor alternativa de solución al problema identificado, desde el punto de vista de la rentabilidad social, sostenibilidad}, impacto ambiental y de su articulación a los lineamientos de política de riesgo a nivel nacional, regional y local.

**Objetivos específicos:**

- Acopiar, revisar y analizar la información existente de estudios realizados en la zona a intervenir.
- Desarrollar estudios de ingeniería conceptual:
  - Estudio de topografía.
  - Estudio de mecánica de suelos (Geología, geotecnia y canteras)
  - Estudio de inventario de infraestructura hidráulica.
  - Estudio de diseño hidráulico (planteamiento técnico de alternativa de solución)
  - Estudio hidrológico.

- Estudio preliminar de evaluación ambiental.
- Estudio preliminar de análisis y gestión de riesgos.
- Estudio de monitoreo arqueológico.
- Estudio tráfico.
- Estudio de Diseño Geométrico Vial
- Estudio socioeconómico.
- Realizar un adecuado análisis técnico de las alternativas, en base a los estudios de ingeniería conceptual, incluyendo los aspectos de tecnología, localización, tamaño y momento de inversión, **que permitan una correcta definición del PIP y sus componentes.**
- Las acciones que proponga el estudio deben ser las prioritarias para lograr el objetivo central identificado.
- El planteamiento técnico deberá considerar las normas de diseño, diseños típicos, metrados, costos y presupuestos.
- Realizar la evaluación social, análisis de sensibilidad, análisis de riesgos y cambio climático, análisis de sostenibilidad, impacto ambiental y selección de alternativas.

## 5. BASE LEGAL Y NORMATIVO.

El siguiente listado normativo no debe considerarse una restricción para el consultor, por cuanto este deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objetivo de la convocatoria y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

### a. Contrataciones del Estado

- Sistema Nacional de Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, (aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF. Vigente desde el 30 de enero del 2019).
- Decreto Legislativo N° 1444 que modifica la ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero del 2019).

### b. Programación Multianual de la Inversión

- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual de Inversiones (Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01).

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, cuyo Texto Único Ordenado ha sido aprobado mediante el Decreto Supremo N° 2422018-EF. En la presente Directiva se le menciona como la Ley.

**c. Marco normativo nacional**

- Ley N° 27867 - Ley orgánica de gobiernos regionales - (parte pertinente, Art. 58), publicada el 18 de noviembre de 2002.
- Ley 27972- Ley orgánica municipalidades – (parte pertinente, Art. 80), publicada el 27 de mayo 2003.
- Ley N° 27446 - Ley del sistema nacional de evaluación del impacto ambiental.
- Reglamento Nacional de Edificaciones.

**d. Marco normativo sectorial**

- Reglamento nacional de edificaciones y sus modificatorias vigentes.
- Manual de carreteras - Diseño geométrico DG-2014. Manual de diseño geométrico de carreteras, que señala la norma para la determinación de las características geométricas de la vía.
- Especificaciones técnicas generales para construcción DG-2014 actualización del Manual de diseño geométrico de carreteras (EG-2013), aprobado por R.D N° 031 - 2013 - MTC/14.
- Suelos, geología, geotecnia y pavimentos sección suelos y pavimentos RDN°10-2014-MTC/14 (09.04.2014).
- Manual para el diseño de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito (aprobado por la Resolución Ministerial N° 303-2008-MTC/02 del 04 de abril del año 2008).
- Manual de especificaciones técnicas generales para construcción de carreteras no pavimentadas de bajo volumen de tránsito. (aprobado con Resolución Ministerial N° 304-2008-MTC/02, de fecha 04-09-08).
- Manual de ensayo de materiales para carreteras del MTC. (R.D. N° 18-2016-MTC/14).
- Manual de inventario viales RD N° 09-2014-MTC/14(03.04.2014).

- Documento técnico soluciones básicas en carreteras no pavimentadas RD N° 003-2015-MTC/14 (06.02.2015).
- Norma E.050 - Suelos
- Manual de Suelos, geología, geotecnia y pavimentos sección suelos y pavimentos RDN°10-2014-MTC/14 (09.04.2014).
- Manual de Puentes, RD N° 19-2018-MTC/14 (20.12.2014)
- Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. RD N° 02-2018 MTC/14 (12.01.2018).
- Manual de reforestación de Provias descentralizado
- Manual y guía ambiental del Provias descentralizado
- Otros manuales que se consideren necesario

**e. Marco normativo del Sistema Nacional de Impacto Ambiental.**

- Ley N° 27446 del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Reglamento de la ley del sistema nacional de evaluación de impacto ambiental aprobado por el DS N° 019-2009-MINAM.
- Resolución ministerial N° 383-2016-MINAM modificar la primera actualización del listado de inclusión de proyectos de inversión sujetos al sistema nacional de evaluación de impacto ambiental (SEIA), considerados en el anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobada por Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM.

**6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA.**

**6.1. CONSIDERACIONES GENERALES.**

La formulación del estudio se elaborará teniendo en cuenta la directiva N° 001-2019-EF/63.01 del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones y del sector, que aprueba las metodologías específicas para la formulación y evaluación de los proyectos de inversión para la formulación y evaluación de la Ficha Técnica estándar.

El consultor podrá ampliar y/o mejorarlos (sin reducir 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 contenido 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.

El consultor realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo a la realidad de la zona del proyecto. Para lo cual el jefe del proyecto y todos los especialistas de acuerdo su plan de trabajo, deberán viajar a la zona del proyecto durante la elaboración de la ficha técnica estándar, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona de estudio. Cabe indicar que, bajo cumplimiento de la normatividad sanitaria del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los trabajadores deben de cumplir con las medidas sanitarias para prevenir el contagio por el COVID-19, siendo el cumplimiento de única responsabilidad del consultor.

En este numeral se describen en forma general los alcances y actividades propias de los estudios de inversión, que sin embargo no deben considerarse limitativas. En ningún caso reemplaza al conocimiento de los principios básicos de las ciencias y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; por lo que, en consecuencia, el equipo de trabajo será responsable de la calidad de los estudios presentados.

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

La Entidad, para la elaboración de la Ficha Técnica Estándar, debe contar con Supervisor o Equipo evaluador, para garantizar el adecuado cumplimiento de las prestaciones contractuales.

El consultor, tiene servicio exclusivo a tiempo completo, y a disponibilidad de la Entidad. El consultor deberá constituirse a la zona donde se desarrollará el estudio las veces que sea necesaria, cuando se formulen observaciones, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.

La elaboración de la ficha técnica estándar del estudio de inversión será desarrollada en su integridad por un equipo multidisciplinario especializado en proyectos en el marco del sector y de manejo ambiental. Debe comprender los estudios básicos de ingeniería necesarios, así como todos los posibles detalles del

diseño para llevar adelante la propuesta, garantizando el servicio de transitabilidad a intervenir durante su vida útil.

El contenido de los estudios se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:

- **Identificación:** se debe realizar un diagnóstico de la situación actual del servicio público, basado en información primaria y secundaria, se definirá el propósito del proyecto y se realizará el planeamiento de alternativas de solución.
- **Formulación y evaluación:** la finalidad del este módulo es conocer la demanda del servicio que permitirá al formulador conocer el número de unidades de servicio a producir; la capacidad instalada actual de la oferta que al compararla con la demanda podremos medir el déficit y diseñar las alternativas de solución para cubrir el faltante: costear cada una de las alternativas de solución de manera total e incremental. La evaluación de un proyecto es el proceso de identificar, cuantificar y valorar los costos y beneficios que se generan con su ejecución y funcionamiento, de tal manera de estimar su rentabilidad, examinando los riesgos que podría enfrentar a lo largo de su ciclo de vida. De acuerdo al objetivo que persigue el proyecto, dicha rentabilidad requiere ser medida desde el punto de vista del agente que realiza la inversión o desde el punto de vista de la sociedad en su conjunto (es decir, considerando su impacto para todos los agentes que conforman la sociedad). No obstante, un mismo proyecto de inversión puede ser evaluado desde ambos puntos de vista: i) desde el punto de vista de la sociedad como un todo, de tal forma de conocer si el proyecto incrementa el bienestar general del país, y ii) desde el punto de vista privado, en la medida que se busca conocer hasta qué punto el proyecto es autosostenible puede cubrir sus costos de operación y mantenimiento con los propios recursos que es capaz de generar.

#### 6.1. ESTUDIOS BASICOS:

La elaboración del proyecto de inversión y de la ficha técnica estándar del proyecto de considerar, sin carácter limitativo con los siguientes estudios básicos:

- a) Estudio de topografía.

- b) Estudio de mecánicas de suelos (geología, geotécnica y canteras).
- c) Estudio de inventario de infraestructura hidráulica.
- d) Estudio de diseño hidráulico (planteamiento técnico de alternativas de solución).
- e) Estudio hidrológico.
- f) Estudio de riesgo sísmico.
- g) Estudio Preliminar de evaluación ambiental.
- h) Estudio de tráfico.
- i) Estudio de señalización y seguridad vial.
- j) Estudio de trazos de la vía y diseño geométrico vial (planteamiento técnico de alternativas de solución).
- k) Estudio de derecho de vía o faja de dominio.
- l) Estudio de monitoreo arqueológico.
- m) Estudio preliminar de análisis de gestión de riesgo.
- n) Estudio socioeconómico.

## **7. REQUERIMIENTOS DEL CONSULTOR Y DE SU PERSONAL.**

### **7.1. REQUISITOS DEL CONSULTOR.**

Ser personal natural o jurídica, y contar con inscripción vigente en el registro nacional de proveedores (RNP) conforme al objeto de la convocatoria, no encontrarse inscrito en el registro de deudores de reparaciones civiles, y que no se encuentre inhabilitada legal, administrativa o judicialmente para contratar con el estado, de acuerdo al Art. N° 11, literal m) de la ley de contrataciones del Estado N° 30225.


Cumplir con el reglamento de la ley N° 28858, ley que complementa la Ley N° 16053, ley que autoriza al colegio de ingenieros del Perú, para supervisar a los profesionales de ingeniería de la república.

### **7.2. PERFIL PROFESIONAL DEL EQUIPO TECNICO (ROLES Y FUNCIONES DE LOS FORMULADORES).**

La organización y desarrollo de la elaboración del proyecto de inversión y de la ficha técnica estándar, estará a cargo de un equipo mínimo de profesionales con

experiencia en proyectos de inversión pública con mención en infraestructura vial, tanto en la parte estructural, como en la no estructural.

El equipo mínimo debe contar con el siguiente perfil profesional:



N°	CARGO	CANT.	PROF.	ESPECIALIDAD	REQUISITO TECNICO MINIMO	ACTIVIDADES A REALIZAR
1	Jefe de proyecto	1	Ing. Civil	Estructural	<p>Acreditar experiencia específica mínima con 36 meses de experiencia, contabilizadas a partir de la colegiatura, de los cuales 15 meses será en formulación de proyectos y/o fichas técnicas y el resto de experiencia como especialista en estructuras de obras de arte e infraestructura vial.</p>	<p>Responsable de la organización, planificación, dirección y supervisión de los procesos que competen la elaboración del estudio. Como especialista desarrollará el planteamiento técnico de las alternativas de solución que incluye el diseño vial y de las obras de arte que esta contendrá (puentes, alcantarillas, badenes, cunetas, etc.)</p> <p>Participará en la identificación, formulación y evaluación del PIP.</p> <p>El jefe del estudio será encargado de gerenciar el estudio de pre inversión e integrar el estudio.</p> <p>Coordinará acciones con el jefe de la Unidad Formuladora de la Gerencia Sub Regional Morropón Huancabamba, inspectores o supervisores que la UF designe, y con los profesionales que formularan el estudio de pre inversión.</p> <p>Elaboración del estudio preliminar de evaluación ambiental.</p> <p>Gestionar la opinión favorable del estudio de pre inversión por parte de la entidad encargada de la operación y mantenimiento.</p> <p>Realizar el saneamiento físico legal de los terrenos donde se proyectarán las estructuras complementarias y de los terrenos que serán afectados por el trazo de la carretera (o ampliación-ensanchamiento).</p> <p>Revisar minuciosamente todo el trabajo realizado por su equipo técnico (Economista, ingeniero, etc).</p>

						<p>Coordinar la articulación de todo el estudio de pre inversión de acuerdo a los lineamientos del sistema.</p> <p>Revisar minuciosamente todos los planos, anexos, actas, compromisos y certificaciones; revisa todos los servicios y estudios de básicos que conformar el proyecto de inversión.</p> <p>Con su equipo técnico desarrollan el planteamiento técnico de las alternativas de solución, estimando el presupuesto de costos unitarios de la inversión.</p> <p>Toma todas las medidas para que el estudio de pre inversión sea entregado en los tiempos previstos.</p>
<p>Producto Entregable: Documento Final integrado del estudio de pre inversión y ficha técnica estándar (Proyecto de inversión completo).</p> <p>Estudio de Riesgo Sísmico.</p>						
2	Especialista en hidráulica e hidrología	1	Ing. Civil	En Hidráulica e Hidrología	<p>Acreditar experiencia específica mínima.</p> <p>Con 12 meses de experiencia contabilizada a partir de la colegiatura como especialista en estudios y diseños hidrológicos e riesgo.</p>	<p>Elaboración del diagnóstico de la situación actual de la infraestructura.</p> <p>Participa en el diseño de infraestructura hidráulica y obras de arte.</p> <p>Elaboración de presupuestos y costos unitarios del proyecto.</p> <p>Participa en la formulación del PIP, en lo que se refiere al planteamiento de alternativas de solución.</p> <p>Verifica y revisa el levantamiento topográfico y el estudio de mecánica de suelos.</p> <p>Realizará el estudio de inventario de infraestructura hidráulica de la situación de la infraestructura actual.</p> <p>Junto con el economista realizaran el estudio preliminar de análisis y gestión de riesgo.</p>

					hidráulicos en infraestructura vial.	
Producto Entregable: Estudio Hidrológico, Estudio Hidráulico.						
3	Especialista en topografía, diseño geométrico vial	1	TEC. TOPOGRAFICO	TOPOGRAFIA	Experiencia mínima de 60 meses después de la colegiatura en la elaboración de estudios, de los cuales 36 meses haber realizado el diseño geométrico vial para carreteras. Acreditar experiencia en la formulación de proyectos de inversión de infraestructura vial.	Realizará el estudio topográfico, estudio de trazo de vial y diseño geométrico vial estudio de seguridad vial, estudio de trazo de vial y diseño geométrico vial estudio de derecho de vía o faja de dominio, el cual deberá ser ingresado a la autoridad correspondiente (ANA) para su pronunciamiento.
Producto Entregable: Estudio topográfico, estudio de tráfico, estudio de trazo de la vía y diseño geométrico vial, estudio de derecho de vía o faja de dominio.						
4	Especialista en estudio	1	Ing. Civil o Geólogo.	En estudio de mecánica de	Tener como mínimo 24 meses de	Elaborará el Estudio de mecánica de suelos para la carretera y para las obras de arte de acuerdo a la normativa del sector.

	de mecánica de suelos		suelos, geotecnia y/o geología.	experiencia después de la colegiatura en la elaboración de estudio de mecánica de suelos para infraestructura vial y obra de arte.	
Producto entregable: Estudio de mecánica de suelos para la carretera y obras de arte.					
5	Especialista en estudios de impacto ambiental	1	Ing. CIVL o Ambiental.	Impacto ambiental	Experiencia mínima de 24 meses en la elaboración de estudios de impacto ambiental para obras de infraestructura vial y concientización poblacional.
Realizará el estudio preliminar de evaluación ambiental para el proyecto de infraestructura vial y obras de arte.					
Producto Entregable: Estudio preliminar de evaluación Ambiental.					
6	Especialista en proyectos de inversión.	1	Economista y/o ingeniero	Proyectos de inversión pública	Acreditar experiencia mínima de 12 meses a partir de la colegiatura
Elaboración del estudio socioeconómico, identificación del problema y objetivo central, y en coordinación con el equipo técnico realizará las propuestas de alternativas de solución.					

Handwritten signature: *[Signature]*

### 7.3. DEL EQUIPAMIENTO:

#### REQUISITOS:

Descripción	Cantidad	Antigüedad no mayor a:	Observación
Camioneta 4x4	01	3 años	Soat, y revisión técnica vigente.
Estación total	01	3 años	Certificación de calibración no menor a 6 meses.
Gps diferencia	01	3 años	Certificado de calibración no menor a 6 meses.
Prismas con bastones	02	3 años	operativos

#### ACREDITACIÓN:

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

### 7.4. REQUISITOS DEL CONSULTOR (REQUISOS DE CALIFICACION):

Los requisitos de calificación que los postores deben adoptar son los siguientes:

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>B1.1. JEFE DE PROYECTO</b> <b>Requisito:</b> Experiencia especifica mínima con 24 meses de experiencia, contabilizadas a partir de la colegiatura, en formulación de proyectos y/o fichas técnicas y/o elaboración de expedientes técnicos de infraestructura vial. <b>Acreditación:</b> La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### **B.1.2. ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA.**

##### **Requisito:**

Experiencia especifica mínima. Con 12 meses de experiencia contabilizada a partir de la colegiatura como especialista en estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos en infraestructura vial.

##### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### **B.1.3. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y DISEÑO GEOMETRICO VIAL.**

##### **Requisito:**

Experiencia mínima de 60 meses después de la colegiatura en la elaboración de estudios, de los cuales 36 meses haber realizado el diseño geométrico vial para carreteras.

Acreditar experiencia en la formulación de proyectos de inversión de infraestructura vial.

##### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### **B.1.4. ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.**

##### **Requisito:**

Experiencia mínimo 18 meses de experiencia después de la colegiatura en la elaboración de estudio de mecánica de suelos para infraestructura vial y obra de arte.

##### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### **B.1.5. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.**

##### **Requisito:**

Experiencia mínima de 18 meses en la elaboración de estudios de impacto ambiental para obras de infraestructura en general.

##### **Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

#### **B.1.6. ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN.**

##### **Requisito:**

Experiencia mínima de 12 meses a partir de la colegiatura como formulador y evaluador de proyectos de inversión pública de proyectos y/o fichas técnicas de infraestructura vial.

**Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: copia simple de contratos y su respectiva conformidad, constancias, certificados o cualquier otro documento que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el computo del tiempo de dicha experiencia solo se considerará una vez el periodo traslapado.

B-2

**EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO**

**Requisitos:**

Descripción	Cantidad	Antigüedad no mayor a:	Observación
Camioneta 4x4	01	3 años	Soat, y revisión técnica vigente.
Estación total	01	3 años	Certificación de calibración no menor a 6 meses.
Gps diferencia	01	3 años	Certificado de calibración no menor a 6 meses.
Prismas con bastones	02	3 años	operativos

**ACREDITACIÓN:**

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

B.3

**CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

B.3.1.

**FORMACION ACADEMICA**

**b.3.1.1. Jefe de Proyecto**

**Requisito Mínimo.**

Ingeniero Civil.

**Acreditación.**

El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.

En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**b.3.1.2. Especialista en Hidráulica e Hidrología.**

**Requisito Mínimo.**

Ingeniero Civil.

**Acreditación.**

El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.

En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**b.3.1.3. Especialista en Topografía y diseño geométrico vial.**

**Requisito Mínimo.**

TEC. TOPOGRAFICO

**Acreditación.**

El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.

En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**b.3.1.4. Especialista en Estudio de Mecánica de Suelos.**

**Requisito Mínimo.**

Ing. Civil o Geólogo.

**Acreditación.**

El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.

En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**b.3.1.5. Especialista en Impacto Ambiental.**

**Requisito Mínimo.**

Ing. CIVIL o Ambiental

**Acreditación.**

El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.

En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

	<p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p> <p><b>b.3.1.6. Especialista en Proyectos de Inversión.</b></p> <p><b>Requisito Mínimo.</b></p> <p>Economista o Ing. Economista.</p> <p><b>Acreditación.</b></p> <p>El título será verificado por el comité de selección en el registro de grados académicos y títulos profesionales en el portal de la superintendencia nacional de educación superior universitaria – SUNEDU.</p> <p>En caso que el título no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 09 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.</p>
C	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/360,000.00 (Trescientos sesenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios de consultoría en estudios de pre inversión viables y/o expedientes técnicos en proyectos de infraestructura vial y/o obras de arte, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</p> <p><b>Acreditación.</b></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de: contratos u ordenes de servicio y su respectiva conformidad o constancia de prestación, 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 bono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</p>

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 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.

#### 8. PLAZO PARA LA EJECUCION DEL SERVICIO.

El plazo estimado para la ejecución del servicio es de ciento veinte (120) días calendario, tiempo que contempla la movilización instalación del equipo técnico, las diversas actividades de campo y gabinete, así como investigaciones (encuestas, trabajos de campo, análisis de laboratorios, etc.); asimismo, este plazo no incluye el plazo de supervisión y levantamiento de observaciones de los informes a presentar.

#### 9. PRODUCTOS ENTREGABLES.

La estructura de la ficha técnica estándar del proyecto de inversión deberá considerar los lineamientos establecidos en la Directiva N° 001-2019-EF/63.01.- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.

El desarrollo de los contenidos del estudio de pre inversión, deben ser acordes a los procesos y factores de producción definidos en las normas técnicas y estándares de calidad establecidos por el Sector transporte y comunicaciones, de acuerdo a la normatividad vigente y establecidas en las metodologías específicas del sector.

Los estudios básicos deberán ser presentados por cada uno de los especialistas firmados y sellados en cada una de sus páginas.

Los planos del proyecto serán presentados en las escalas, formatos, tamaños, cantidades de acuerdo a la normatividad vigente, serán debidamente identificados, numerados, codificados y protegidos. Asimismo, llevarán una leyenda en la que entre otros se indicará la fecha, el

nombre del responsable de su elaboración y aprobación, sello y firma, según corresponda. Los planos serán presentados por especialidad, firmados y sellados por los responsables.

Los resultados de ensayos, gráficos y fotografías serán presentados en forma ordenada, agrupados por especialidad, firmados y sellados por los responsables.

El informe final de la ficha técnica estándar del estudio de inversión deberá ser presentado impreso en original y dos copias, en archivador tipo palanca, de modo que permita su fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones y en digital CD (se adjuntarán los archivos en Word, Excel, autocad y otros que comprendan el estudio en forma editable). Asimismo, deberá ser suscrito por los especialistas y el jefe del proyecto.

Se presentarán 4 informes, incluido el plan de trabajo.

- Informe preliminar (plan del trabajo)
- Informe Parcial N° 01 (informe de avance).
- Informe Parcial N° 02 (Informe de avance).
- Informe Final.

#### **Contenido de los informes.**

Los informes del estudio deben contener y presentarse según lo precisado en la ficha técnica estándar.

Debe iniciarse obligatoriamente cada entregable con un índice que precise los informes que conforman el entregable y el contenido de cada informe.

El equipo formulador deberá presentar el original que corresponda a la Unidad Formuladora.

#### **Informe Preliminar: entrega del Plan de Trabajo.**

se presentará a los cinco (05) días calendarios después de la firma del contrato, y comprende:

1. Entregar el formato N° 05-A de la idea de proyecto, con la finalidad de cumplir con el literal 9 del numeral 15.2, del artículo 15.- priorización de la cartera de inversiones del PMI, de la directiva general del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones. Y determinar el nivel del documento técnico de acuerdo al artículo 22 de dicha directiva.
2. Descripción general del proyecto y metodologías a emplear en la elaboración de la ficha técnica.
3. Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal,

correo electrónico, copia de DNI, certificado de habilidad del colegio profesional correspondiente de todos los profesionales a cargo de la elaboración del proyecto de inversión.

4. Un diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los avances periódicos.
5. Se debe considerar las reuniones para la elaboración de la ficha técnica estándar. El objetivo de las reuniones será la presentación de su avance de la consultora hacia el supervisor, el cual deberá finalizar con un escrito en el cuaderno de monitoreo del supervisor. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo de conformidad o acta de conformidad de reunión por parte del supervisor.
6. La programación de elaboración de la ficha técnica estará referido al inicio del servicio, la cual se efectuará en base a días calendarios e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS Project), indicando la ruta crítica. Tener referencia el contenido de la ficha técnica estándar.
7. Un programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (jefe de proyecto, especialistas), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y termino de cada actividad, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los términos de referencia.
8. Dirección de la oficina de operaciones y demás instalaciones, indicando el número de teléfono fijo, así como el horario de atención de documentos enviados por la UF de la GSRMH, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas
9. Relación de equipamiento estratégico (de corresponder).
10. Metodologías de trabajo de campo, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete.

los miembros del equipo de formulación responsable de la presente documentación son los siguientes profesionales: jefe de proyecto y Economista.

#### **Informe Parcial N° 01.**

Será presentado a los treinta (45) días calendarios de la aprobación del plan de trabajo, por parte de la supervisión o equipo evaluador y de la conformidad por parte de la UF de la GSRMH y comprenderá la entrega de todos los estudios básicos y en caso algún estudio sea necesario

derivar a otra entidad para su revisión y emisión de acto resolutivo, el consultor adjuntará el respectivo documento de presentación a la entidad correspondiente.

- Ítem 1 y 2 de la ficha técnica correspondiente.
- Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los proyectos de inversión.
- Propuesta técnica preliminar.
- Estudio socioeconómico.
- Situación actual de las unidades productoras.

Los miembros del equipo de formulación responsable de la presente documentación son los siguientes profesionales: jefe de proyecto y los especialistas.

#### **Informe Parcial N° 02.**

Será presentado a los 45 días calendarios de la aprobación del Informe Parcial N° 01, por parte de la supervisión o equipo evaluador y de la conformidad por parte de la UF de la GSRMH, y comprenderá los siguientes aspectos, de acuerdo a la ficha técnica.

- Ítem 3 al 4 de la ficha técnica.
- Diseños de la infraestructura vial y obras de arte.
- Factibilidad y disponibilidad de terrenos por donde pasara la infraestructura vial.
- Estudio preliminar de evaluación ambiental, debe contener los siguientes ítems: datos generales e información del proyecto, antecedentes, descripción del proyecto, línea base, plan de participación ciudadana, identificación, evaluación y valoración de los impactos ambientales.

Los miembros del equipo de formulación responsables de la presente documentación son los siguientes profesionales: jefe de proyecto y los especialistas.

#### **Informe Final.**

Será presentado a los 25 días calendarios de la aprobación del informe parcial N° 02, por parte de la supervisión o equipo evaluador y de la conformidad por parte de la UF de la GSRMH y comprenderá los siguientes aspectos de acuerdo a los contenidos mínimos.

- Estará constituido por el desarrollo de todos los ítems de la ficha técnica correspondiente y sus anexos, será presentado al concluir el periodo de elaboración

del estudio, debiendo estar constituido por la recopilación y compatibilización de todos los documentos que sustenten el informe del estudio.

- Informe final del diseño de la infraestructura vial y sus obras de arte.
- Informe final del diseño estructural de obras de concreto armado.
- Informe final de cada uno de los estudios básicos.
- Informe final de costos, presupuestos (planilla de metrados, presupuesto, análisis de costos unitarios, insumos, cálculo de flete, gastos generales y supervisión, cronograma de obras, costo de expediente técnico y evaluación) y programación de obra de, Estudio preliminar de evaluación ambiental, estudio preliminar de análisis y gestión de riesgos y los que corresponden para determinar el monto total de inversión.
- Anexar todos los estudios básicos, la documentación que sustenta la sostenibilidad del proyecto y sus anexos correspondientes.
- El estudio deberá ser presentado debidamente anillado, de modo que permita su fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones.
- El consultor entregará cálculos, tablas, etc, que hayan servido para la producción de los documentos presentados, en versión digital editable.
- El informe final deberá estar suscrito por los formuladores de la propuesta técnica.
- Toda la documentación literal y dibujo de planos será grabado en USB.
- La documentación literal será grabada en programa Microsoft office 2013 o superior y los planos en AUTOCAD 2013 o superior.
- Formato de registro de proyecto de inversión.

Los miembros del equipo de formulación responsable de la presente documentación son todos los profesionales encargados de la formulación del proyecto.

#### **Presentación de Informe:**

El consultor presentará los informes del estudio del proyecto, según corresponda, de la siguiente forma:

#### **Documentos Impresos:**

Cada uno de los profesionales, integrantes del equipo formulador, deberán suscribir y sellar las páginas de los informes impresos del estudio de inversión, según su función/especialidad (jefe del proyecto y los especialistas, según corresponda), no pudiendo reemplazarse, en ningún caso, sus firmas y sellos por las firmas.

El jefe del estudio y la consultoría deberán firmar y sellar todas las páginas del estudio de inversión (texto, cuadros, croquis, planos, esquemas, etc.) y cada uno de los especialistas en la parte correspondiente a su especialidad.

Para la absolución de observaciones a los informes, emitidas tanto por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, el consultor siempre deberá presentar una nueva versión completa del mencionado informe con las observaciones subsanadas (salvo cuando, a criterio de la supervisión, el número reducido de páginas a agregar o reemplazar, permita insertarlas o sustituirlas, debiendo reemplazar obligatoriamente la caratula con el número de versión que corresponda y fecha actualizada), siguiendo el procedimiento indicado para la presentación de informes.

La versión original de los informes preliminar, de avance y final, aprobada por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, debe ser entregada por este a la Unidad Formuladora de la GSRMH, adjunta a su respectivo informe de supervisión (esa es denominación: informe de supervisión, según corresponda) con la conformidad técnica explícita al informe del consultor y recomendación de pago.

Una vez que el estudio es aprobado y declarado viable por la unidad formuladora – GSRMH, el consultor debe presentar a la Unidad Formuladora, dos (02) ejemplares impresos (01 original y 02 copias) adicionales completos de la versión del estudio aprobado, debidamente sellada y firmada por el jefe del proyecto y especialistas y supervisión o el equipo evaluador asignado por al UF, todas la paginas del estudio (texto, cuadros, croquis, esquemas, planos, etc) en la parte correspondientes a su especialidad.

#### **Documentos en Medios Magnéticos:**

Cuando el informe final y parciales es aprobado (preliminarmente) por la supervisión, el consultor debe presentar a la unidad formuladora de la GSRMH un primer USB en versión editable y en pdf conteniendo el informe final, debidamente firmados/visados por el jefe del proyecto y jefe de supervisión o el equipo evaluador asignado por la U.F. es requisito para iniciar el trámite de pago que corresponda.

Una vez que la unidad formuladora da la aprobación final al estudio de inversión, y es declarado viable, el consultor debe presentar un segundo USB conteniendo el informe final. Editable y en pdf del estudio completo, debidamente firmados/visados por el jefe del proyecto y el jefe de supervisión. Es requisito para iniciar el trámite de pago que corresponda.

En cualquiera de los casos, el USB o USBs deben contener toda la información impresa sin excepción, debiendo adjuntar los archivos magnéticos en Word y Excel, autocad exclusivamente planos, etc., y debiendo digitalizar (escanear) los documentos que adjunte (constancias, certificados, etc).

Cabe señalar que el consultor debe entregar en los USBs las hojas de cálculo que hubiere desarrollado para la información del proyecto, sin ningún tipo de clave ni protección de celdas. Para que sea procedente el inicio del trámite para los pagos correspondientes, es indispensable la presentación de los documentos impresos del estudio, así como en medio magnético, con las características indicada.

**Documentos y entregas adicionales requeridas para el pago final (aprobación y/o declaración de viabilidad o rechazo).**

Debe incluir, adicionalmente a la declaración de viabilidad del estudio por parte de la Unidad Formulado de la GSRMH, la libre disponibilidad de los terrenos y la opinión favorable de la ficha técnica del estudio de inversión por parte de la entidad encargada de la operación y mantenimiento.

**10. REVISION DE INFORMES.**

**Pautas para la revisión de informes, absolución de observaciones y conformidad.**

- a) El consultor presentará todos los informes y las observaciones subsanadas a la supervisión o equipo evaluador, y a la unidad formuladora de la GSRMH respectivamente. Debe adjuntar copia del cargo que muestre la fecha de recepción de la supervisión.
- b) Para efecto del cómputo de plazos, se considerará la fecha de entrega a la supervisión o equipo evaluador. Asimismo, la unidad formuladora presentará las observaciones, aprobaciones y/o cualquier documento directamente al consultor.
- c) De existir observaciones, la entidad comunica al consultor, indicando claramente el sentido de estas, otorgándoles un plazo no menor de cinco (5) días y ni mayor de veinte (20) día. Subsanadas las observaciones dentro del plazo otorgado, no corresponde aplicar penalidades.
- d) Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumpliera a cabalidad con la subsanación de observaciones, la entidad puede otorgar periodos adicionales para las correcciones pertinentes, siempre y cuando el consultor presente sustento o justificación del

porque no ha subsanado las observaciones dentro del plazo establecido. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento de plazo para subsanar lo previsto en el párrafo anterior.

- e) El procedimiento anterior no resulta aplicable cuando los bienes, servicios en general y/o consultorías manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.
- f) La subsanación de las observaciones que se formulen y la revisión de esta por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, no conlleva en ningún caso, reconocimiento de ampliación de plazo.
- g) Son válidas las observaciones y/o aprobaciones que la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, notifique al consultor, vía fax o correo electrónico. Para este fin, el consultor debe comunicar a la supervisión, con copia a la unidad formuladora, opcionalmente, un numero de fax u obligatoriamente una cuenta de correo electrónico, al inicio del servicio y mantenerla activa hasta la liquidación del contrato, no pudiendo alegar la no recepción de los correos electrónicos que le hubiera remitido la unidad formuladora de la GSRMH, bastando para acreditar las notificaciones, la copia impresa del mensaje enviado, no requiriéndose de confirmación de lectura o recepción del mensaje. Tiene el valor del cargo que muestra la fecha de recepción.
- h) En el caso de que los informes de subsanación de observaciones del consultor, fuera desaprobado más una vez por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la unidad formuladora esta tendrá el mismo plazo estipulado para la revisión de subsanación de observaciones, las veces que una nueva versión de informe pudiera ser presentada. (considerándose días de atraso imputable al consultor.
- i) Cabe señalar que la conformidad que otorgue la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF. No exonera al consultor de la obligación y responsabilidad de absolver las observaciones que posteriormente la UF le pudieran formular.
- j) La supervisión podrá solicitar al consultor información adicional para sustentar con mayor seguridad alguna información del estudio.

**Informe Preliminar: Plan de Trabajo.**

- a) La supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, revisará el informe preliminar dentro de los cinco (05) días calendarios siguientes a la recepción del mismo y al sexto día calendario, comunicará al consultor la conformidad o sus observaciones si las hubiese, con copia a la UF, incluyendo copia del cargo de recepción del consultor. El consultor para subsanar o aclarar observaciones, tendrá cinco (05) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de recibida la comunicación y a más tardar al sexto día calendario el consultor deberá hacer la entrega pertinente, alcanzando copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción de la supervisión.
- b) Para revisar y dar conformidad al informe con observaciones subsanadas, la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, dispone de tres (03) días calendarios contabilizados desde el día siguiente de la entrega del informe preliminar, con observaciones subsanadas, para que a más tardar a los cuatro (04) días calendarios comunique al consultor la aprobación o desaprobación del informe preliminar, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción del consultor.

#### **Informe Parcial N° 01.**

- a) La supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, revisara el informe de avance dentro de los siete (07) días calendarios siguientes a la recepción del mismo y al octavo (08) día calendario, comunicara al consultor la conformidad o sus observaciones, si la hubiese, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo del consultor. El consultor para subsanar o aclarar las observaciones, tendrá diez (10) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de recibida la comunicación de la supervisión, y a más tardar al undécimo (11) día calendario el consultor deberá hacer entrega pertinente, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción de la supervisión.
- b) Para revisar y dar su conformidad al informe con observaciones subsanadas, la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, dispone de cuatro (04) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente a la entrega del informe con observaciones subsanadas, en contenidos y número de ejemplares previstos, para revisar y dar conformidad al mismo, comunicando al consultor la aprobación o desaprobación del informe a más tardar al quinto (5) día calendario, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción del consultor.

- c) Las observaciones realizadas por la supervisión no subsanadas dentro de los plazos anteriormente mencionadas al estudio por el consultor, se computarán como atrasos imputables al consultor, en concordancia con el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

**Informe Parcial N° 02.**

- a) La supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, revisará el informe de avance dentro de los ocho (08) días calendarios siguientes a la recepción del mismo y al noveno (09) día calendario, comunicará al consultor la conformidad o sus observaciones, si las hubiese, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción del consultor. El consultor para subsanar o aclarar las observaciones, tendrá diez (10) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de recibida la comunicación de la supervisión, y a más tardar al undécimo (11) día el consultor deberá hacer la entrega pertinente, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción de la supervisión.
- b) Para revisar y dar conformidad al informe con observaciones subsanadas, la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, dispone de cinco (05) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente a la entrega del informe con observaciones subsanadas, en contenido, número de ejemplares previstos y firmas respectivas (jefe del proyecto y especialistas) para revisar y dar conformidad al mismo, comunicando al consultor la aprobación o desaprobación del informe a más tardar al sexto (06) día calendario, con copia a la unidad formuladora, incluyendo copia del cargo de recepción del consultor.
- c) Las observaciones realizadas por la supervisión y no subsanadas dentro de los plazos anteriormente mencionados al estudio por el consultor, se computarán como atrasos imputables al consultor, en concordancia al art. 168 del reglamento de la ley de contrataciones del estado.

**Informe Final.**

- a. El informe final (estudio completo) con las firmas y sellos correspondientes (jefe del proyecto y especialistas).

- b. Seguidamente, se realizará la derivación del estudio a la supervisión o el equipo evaluador asignado por UF, para su evaluación y aprobación definitiva expresada por la declaratoria de viabilidad del proyecto.
- c. La etapa de evaluación del informe final por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la uf, cuenta con diez (10) calendarios y en el caso de existir evaluación de la absolución de observaciones, cuenta con siete (07) días calendarios.
- d. El consultor cuenta con quince (15) días calendarios para la absolución de las observaciones, que la supervisión o evaluador asignado por la U.F al informe final, plazo que se contará a partir del día siguiente de haber recibido la comunicación de la unidad formuladora.
- e. El informe final de subsanación de observaciones hechas por la supervisión o el equipo evaluador asignado por la U.F, deberán ser presentadas directamente a la unidad formuladora quien dará conformidad en caso de estar conforme o devolverá en caso de la no absolución.

Informe	Plazos limites en la entrega y/o devolución de informes			
	Presentación de informe	Revisión por parte de la supervisión	Subsanación por parte del consultor	Revisión de las subsanaciones por parte de la supervisión,
Informe preliminar	5	5	5	3
Informe Parcial N° 01	45	7	10	4
Informe Parcial N° 02	45	8	10	5
Informe Final	25	10	15	7

## 11. FORMAS DE PAGO.

Los pagos a cuenta serán efectuados posteriores al otorgamiento de la conformidad técnica de cada producto por parte de la supervisión o equipo evaluador, en contraprestación del servicio correspondiente; para tal efecto. En todos los casos, es indispensable que para que proceda el pago, que la supervisión haya recomendado la aprobación de los productos, y que haya recibido la aprobación de la unidad formuladora.

Los pagos a cuenta no tendrán reajustes, por lo que se mantendrán los montos indicados en el contrato, bajo esquema siguiente:

Los pagos a cuenta del estudio, se realizarán después de la aprobación del informe preliminar y de los informes parciales 1 y 2 por parte de la supervisión o del equipo evaluador asignado por la UF y la aprobación de la unidad formuladora, de acuerdo al cronograma físico y financiero, el cuarto pago se efectuará a la viabilidad y/o rechazo del proyecto por parte de la unidad formuladora.

- **Primer pago:** 30% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe parcial N° 01 por parte de la supervisión o del equipo evaluador asignado por la U.F y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Segundo pago:** 20% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe parcial N° 02, por parte de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Tercer pago:** 20% del monto contractual, a la conformidad técnica del informe final, por parte de la supervisión o del equipo evaluador asignado por la UF y la aprobación de la unidad formuladora.
- **Cuarto pago:** 30% del monto contractual a la aprobación y viabilidad o rechazo del proyecto, por parte de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF.

Productos entregables	Tiempo (días)	Porcentaje de Pago (%)
Informe preliminar: plan de trabajo.	07	
Informe parcial N° 01	30*	30%
Informe parcial N° 02	30*	20%
Informe final	25*	20%
Viabilidad/rechazo**	30	30%

La garantía de fiel cumplimiento tendrá vigencia hasta la viabilidad del PIP por parte de unidad formuladora.

\*De la aprobación del informe parcial, por parte de la supervisión o equipo evaluador y de la conformidad por parte de la UF.

\*\* El cuarto desembolso se realizará con la viabilidad y/o rechazo del estudio.

## 12. SISTEMA DE CONTRATACION.

El sistema de contratación será a Suma Alzada.

### 13. SUPERVISION DEL ESTUDIO

La supervisión del estudio estará a cargo de profesionales especializados y con experiencia en estudio de proyectos a nivel de pre inversión, tendrán como función principal, revisar los informes y dar conformidad a las valorizaciones presentadas por el consultor, también será responsable de hacer cumplir los plazos de ejecución y calidad del estudio, así como de observar e informar en caso de incumplimiento del consultor.

Para el control y seguimiento fino del estudio, además del cumplimiento de los plazos establecidos en los presentes términos de referencia, la unidad formuladora asignara a dichos profesionales. De acuerdo a lo prescrito en el numeral 24.11, del artículo de la Directiva General del sistema nacional de programación multianual y gestión y gestión de inversiones, donde indica la responsabilidad por la formulación y evaluación de los proyectos es siempre de la UF correspondiente.

#### **Medidas de control.**

La supervisión del servicio prestado por el consultor estará a cargo de un equipo evaluador designados por la unidad formuladora, la misma que se iniciará al siguiente día de suscrito el contrato.

La supervisión verificará la participación del personal profesional técnico y otros indicados en su propuesta, antes y durante el desarrollo de la elaboración del servicio desarrollado por el consultor. En caso de incumplimiento se ejecutarán las acciones previstas en las normas vigentes y en los presentes términos de referencia.

La supervisión verificará la realización de la ficha técnica del estudio de inversión elaborado por el consultor, se encargará asimismo de la verificación en campo y en gabinete.

La supervisión se encargará de la revisión, aprobación y conformidad de los informes del presente servicio en sus diferentes etapas, debiendo informar estos a la unidad formuladora.

#### **Mecanismos de supervisión.**

Se realizarán visitas a campo inopinadas para la verificación y cumplimiento de la ejecución de los trabajos de campo en el tiempo establecido en su plan de trabajo presentado por el consultor.

Evidencias fotográficas de los trabajos realizados en campo por el equipo de profesionales que conforma el proyecto.

El consultor de la formulación debe coordinar con el equipo de supervisión o equipo evaluador asignado por la UF, con anticipación para indicar las fechas en las cuales se desarrollarán los

trabajos de campo de tal manera que se pueda realizar la corroboración de dichos trabajos y que se estén realizando con los requerimientos técnicos mínimos.

En caso de incumplimiento en la presentación de informes (entregables) en los plazos establecidos se emitirán los informes correspondientes al día siguiente del vencimiento del plazo.

#### 14. ESTRUCTURA PARA ESTIMACION DEL COSTO DE PRE INVERSION.

La estructura para la estimación del costo total del servicio de consultoría para la elaboración del estudio de pre inversión es la siguiente.

ESTRUCTURA DE COSTOS PARA ELABORACION DE PROYECTO DE INVERSION						
"MEJORAMIENTO DE LOS CAMINOS VECINALES DE LOS CASERIOS CHAMANA, CHONTA - CUSE, MINAS DE TRIGAL - SANTA CRUZ DE LIPANGA, SUCCHA - RODEOPAMPA DEL DISTRITO DE HUARMACA, PROVINCIA DE HUANCABAMBA, DEPARTAMENTO DE PIURA"						
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	C.U.	PARCIAL	TOTAL
<b>CONSULTORIA PARA FORMULACION DE PROYECTO</b>						
<b>1</b>	<b>PERSONAL PRINCIPAL</b>					
	ESPECIALISTA ESTRUCTURAL (JEFE DE PROYECTO)	MES	4			
	ESPECIALISTA PARA ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO Y DRENAJE PLUVIAL	MES	2			
	ESPECIALISTA PARA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	MES	1			
	ESPECIALISTA PARA EL ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO VIAL	MES	2			
	ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSION	MES	4			
	CADISTA	MES	1.5			
<b>2</b>	<b>ESTUDIOS BASICOS</b>					
	ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS, GEOLOGIA, GEOTECNIA Y DE CANTERAS	EST.	1			
	ESTUDIO DE TOPOGRAFIA	EST.	1			
	ESTUDIO DE ANALISIS Y ESTIMACION DE RIESGOS Y DESASTRES	EST.	1			
	ESTUDIO DE TRAFICO	EST.	1			
	ESTUDIO DE AFECTACIONES PREDIALES	EST.	1			
<b>COSTO TOTAL PARA FORMULACION</b>					<b>S/</b>	
	GG				5.00%	
	UTI				5.00%	
	<b>SUB TOTAL</b>				<b>S/</b>	
	IGV				18%	
	<b>TOTAL CONSULTORIA</b>					
<b>REVISION Y EVALUACION (PERSONAL DE PLANTA)</b>						
	ING. CIVIL	MES	3			
	ECONOMISTA	MES	3			
	APOYO LOGISTICO	MES	3			
<b>TOTAL PARA FORMULACION Y EVALUACION DE PROYECTO DE INVERSION</b>					<b>S/</b>	

Resulta preciso señalar que el servicio es a todo costo el cual incluye, los honorarios profesionales, seguros, impuesto de ley, utilidades, alquiler de camioneta, alquiler de

equipos topográficos, equipos de medición, cámara fotográfica, pasajes, viáticos, entre otros, para la correcta ejecución del servicio.

## 15. PENALIDADES.

### 15.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LA PRESTACIÓN

La penalidad se aplicará según lo establecido en el artículo 162 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, aprobado mediante decreto supremo N° 344-2018-EF.

En caso de retraso injustificado del consultor 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 formula.

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

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.

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, cual el consultor 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.

El consultor se hará acreedor a la penalidad diaria prevista en el reglamento de la ley de contrataciones del estado por mora en la ejecución de la prestación, debido a lo siguiente:

- a) Retrasos en la presentación de informe en los plazos contractuales.
- b) La no subsanación o no aclaración de observaciones formuladas en los plazos otorgados por la entidad.
- c) No subsanar a cabalidad las observaciones.

Para el cálculo de la penalidad diaria mencionada referida al ítem a) anterior, se computarán los días calendario de atraso en la presentación de informes.

Para el cálculo de la penalidad diaria mencionada, referida al ítem b) anterior, se computarán los días calendarios comprendidos desde el día siguiente en que se le cumpla el plazo para la presentación de la subsanación de observaciones hasta el día en que este presente la versión corregida.

Para el cálculo de la penalidad diaria mencionada, referida al ítem c), se computarán los días desde el vencimiento del plazo otorgado para subsanar las observaciones.

En todos los casos, para el cálculo de la penalidad se considerará el monto total del contrato y el plazo contractual previsto para la presentación de cada informe de la consultoría.

De acuerdo al artículo 190 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, aprobado mediante decreto supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante decreto supremo N° 377-2019, en el artículo 190 señala que: el personal acreditado permanece como mínimo sesenta días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menos a sesenta días. El incumplimiento de esta disposición acarrea la aplicación de una penalidad no menor a la mitad ni mayor a una UIT por cada día de ausencia del personal. La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: muerte, invalidez sobreviniente e inhabilitación para ejercer la profesión, eventos que el consultor informa por escrito a la entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho, a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal.

En el caso que la unidad formuladora solicite una visita de inspección de campo a la zona de estudio, el consultor está obligado a realizar las recomendaciones del caso para dicha visita. Realizada dicha inspección deberá informar a la supervisión con copia a la unidad formuladora, las acciones realizadas y tomadas en campo; de negarse a realizar dicha visita constituye incumplimiento contractual y se considerará como causal para resolución de contrato.

En concordancia con los artículos 162 y 164 de la ley de contrataciones del estado, de acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, la entidad puede resolver contrato sin requerir previamente el cumplimiento

al contratista, asimismo si el contratista falta al cumplimiento de sus obligaciones, la entidad requiere mediante carta notarial que las ejecute en un plazo no mayor a cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver contrato.

## 15.2 OTRAS PENALIDADES

La aplicación de esta penalidad se ciñe al artículo 163 del reglamento de la ley de contrataciones del estado, diferente a las establecidas en el artículo 162, este monto será como máximo hasta el monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Las penalidades serán aplicadas los productos entregables y al plan del consultor.

Se aplicará la penalidad al monto del contrato por incumplir las obligaciones contractuales establecidas en los términos de referencia, siendo estos los siguientes:

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimientos
1	Por la presentación del informe final del estudio, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido	Se aplicará 1 UIT por la presentación del informe	Según informe de la unidad formuladora,
2	En caso que el informe presentado en físico este incompleto y/o incluso, información que no corresponde a otros proyectos u otros. Información digital, hojas en blanco y otro con el propósito único de salvar fechas de entrega.	Se aplicará 1 UIT por la presentación de información según descripción.	Según informe de la unidad formuladora.
3	En caso que la información digital este incompleta y/o inconclusa, con información que no corresponde o información no compatible con el informe presentado en físico o que el CD, DVD, memoria USB u otro, se encuentre dañado. Debiendo contener la información tanto	Se aplicará 1 UIT por la presentación del formato digital según descripción	Según informe de la unidad formuladora.

	editable, como la escaneada con firmas		
4	En caso el consultor no comunique oportunamente su cambio de domicilio.	La entidad aplicara al consulto una penalidad de 10% de una UIT por cada notificación que no se logre entregar por parte de la GSRMH	Según informe de la unidad formuladora.
5	En caso el consultor no participe en las reuniones programadas con el personal clave requerido.	La entidad aplicara al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada de inasistencia	Según informe de la unidad formuladora.
6	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	La entidad aplicara al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada inasistencia.	Según informe de la unidad formuladora.
7	En caso el personal acreditado incumpla con permanecer como mínimo sesenta días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta días.  La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: muerte, invalidez sobreviniente e inhabilitación para ejercer la profesión, eventos que el	La entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la unidad formuladora.

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

consultor informa por escrito a la entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal.		
---	--	--

#### 16. ADICIONALES REDUCCIONES Y/O AMPLIACIONES.

El consultor deberá dirigir a la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, toda la documentación relacionada con el estudio, con copia a la jefatura de la unidad formuladora. La evaluación de la procedencia de prestaciones adicionales, reducciones y/o ampliaciones de plazos, estará a cargo de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF, debiendo proceder de acuerdo a lo señalado en los artículos 157 y 158 del RLCE, aprobado mediante decreto supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante decreto supremo N° 377-2019-EF. Cualquier solicitud sobre estos temas, deberá canalizarse a través de la supervisión o el equipo evaluador asignado por la UF simultáneamente se remitirá una copia a la jefatura de la unidad formuladora.

La evaluación y conformidad de todos los aspectos relacionados con el estudio, estará a cargo del equipo de supervisión o el equipo evaluador asignado por UF, así como la evaluación y conformidad de los aspectos técnicos del estudio relacionados con la revisión y aprobación de informes, estarán a cargo de la supervisión.

#### 17. PROTOCOLO SANITARIO PARA LA PREVENCIÓN DEL COVID-19

##### Ámbito de aplicación.

El protocolo rige para el equipo formulador responsable de la elaboración del estudio de proyecto de inversión.

##### Evaluación e identificación de trabajadores.

La entidad evaluará a todo el personal antes de ingresar a laborar. El trabajador no podrá realizar labores si se verifica alguno de esto supuestos:

Si el trabajador tiene fiebre o temperatura que exceda los 38°C. la toma de la temperatura deberá realizarse con termómetro digital sin contacto.

Si el trabajador tiene signos y síntomas referidos a los casos leves, moderados y severos.

Si el trabajador presenta signos de alarma para covid-19, tales como fiebre persistente por más de 2 días, tos, dolor de garganta, congestión nasal, sensación de falta de aire o dificultad para respirar, desorientación o confusión, dolor en el pecho, coloración azul de los labios.

Si el trabajador presenta factores de riesgo individual asociados al covid-19.

Si el trabajador ha tenido contacto con un paciente sospechoso o declarado con covid-19 y que no haya cumplido la cuarentena de 14 días.

El responsable, luego de revisar y analizar cada caso según la hoja de triaje, deberá emitir alguna de las 3 conclusiones respecto de cada trabajador.

Trabajador sin signos y síntomas de covid-19 y sin factores de riesgo (apto).

Trabajador sin signos y síntomas de covid-19 identificado como grupo de riesgo.

Trabajador con signos y síntomas de covid-19.

Únicamente los trabajadores con signos de alarma serán derivados al establecimiento de salud para su evaluación.

Los trabajadores con síntomas y sin signos de alarma serán enviados a casa a una cuarentena con la advertencia de acudir al establecimiento de salud solo en caso de presentarse los signos de alarma.

De registrarse un caso sospechoso, el responsable de seguridad y salud registrará la información de acuerdo con la Directiva Administrativa 287-MINSA/2020/DGIESP del ministerio de salud o la que haga sus veces.

#### **Medidas durante la ejecución de labores.**

##### **Distanciamiento físico.**

Se han establecido entre otras las siguientes medidas:

Todo trabajador debe mantener al menos 1 metro de distancia entre una persona.

Quedan prohibidas los saludos con contacto facial y/físico, así como compartir utensilios con otras personas.

Se deberán evitar reuniones en ambientes cerrados y priorizar el uso de software para videoconferencias, telefonía u otro medio disponible. Las charlas de sensibilización serán con un máximo de 10 personas, al aire libre y siempre que se garantice el distanciamiento de 1 metro.

Se prohíbe el uso de un mismo equipo celular y responder llamadas de telefonía fija no asignada al trabajador.

Todo personal que presente síntomas de resfríos u otros, deberá reportarlo de manera obligatoria al área de salud, evitando la automedicación.

#### **Higiene del personal y control de infecciones**

Se han establecido, entre otras, las siguientes medidas:

Lavado de manos con agua y jabón. En ausencia de agua y jabón, se debe usar desinfectante para manos a base de alcohol gel con un mínimo de 70% de alcohol, que deberá estar disponible.

#### **Oficina.**

Se han establecido, entre otras, las siguientes medidas:

Los módulos o escritorios de cada oficina deberán tener una distancia no menor de 1 metro entre ellos.

Antes de ingresar a las oficinas, el trabajador debe desinfectarse el calzado con solución de hipoclorito de sodio y lavarse las manos con agua y jabón o alcohol gel con un mínimo de 70% de alcohol.

Se debe comunicar a los trabajadores la prohibición de compartir objetos.

#### **Unidad de transporte de trabajadores.**

Se han establecido, entre otras, las siguientes medidas: los vehículos para el traslado de trabajadores y de refrigerios deben ser desinfectados antes de la jornada de trabajo y al final de los traslados.

#### **Equipo de trabajo en campo.**

Se han establecido entre otras, las siguientes medidas:

Todo personal mantendrá el uso obligatorio de la respectiva mascarilla y estas serán renovadas en el día por el responsable.

### **18. OTROS.**

#### **18.1. MEDIDAS DE SEGURIDAD DURANTE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS**

Garantizar la seguridad durante el desarrollo del estudio:

El consultor deberá presentar un plan de seguridad, donde se detallarán las medidas de seguridad para la formulación del estudio de preinversión.

El consultor debe implementar las medidas de seguridad durante la elaboración del estudio: seguros contra accidentes, equipos básicos de protección del personal, señalización, programa de capacitación, otros.

El consultor será responsable del cumplimiento estricto del plan de seguridad durante la elaboración del estudio de pre inversión.

#### **18.2. PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DEL PERSONAL OFERTADO, EXCEPCIONALMENTE Y DE MANERA JUSTIFICADA.**

para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración de la ficha técnica del estudio de inversión, el consultor utilizará el personal propuesto, no estando permitido cambios, excepcionalmente y de manera justificada debidamente comprobadas, el consultor puede solicitar a la entidad por escrito la sustitución del personal propuesto, siguiendo el procedimiento establecido en el artículo 190 del reglamento de la ley de contrataciones del estado y sus modificatorias.

De ser el caso, el reemplazante deberá reunir experiencia y calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado, considerando los requisitos establecidos en las bases respectivas, así como la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al consultor obtener puntaje.

El incumplimiento por parte del consultor de lo señalado en los presentes términos de referencia, conllevará a la aplicación de una penalidad, en concordancia con el numeral 190.2 del artículo 190 del RLCE.

#### **18.3. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados por la formulación del proyecto de inversión y la elaboración de la ficha técnica correspondiente.

La revisión de los documentos por parte de la entidad, durante la elaboración de la ficha técnica del estudio de inversión, no exime al consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con el artículo 40 de la LCE, el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de un (01) años contados a partir de la conformidad otorgada por la entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al consultor.

En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al tribunal de contrataciones y adquisiciones del estado.

#### **18.4. CONDICIONES ADICIONALES QUE ASUME EL CONSULTOR.**

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

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto del servicio de consultoría de la elaboración de la ficha técnica del proyecto de inversión.
- Prestar el servicio contratado de conformidad con lo exigido en los presentes términos de referencia.
- El vínculo entre la GSRMH y el consultor, se regirá por lo dispuesto en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.
- El consultor brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones a la supervisión que designará la GSRMH, así como al equipo profesional de especialistas que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya a elaborar el consultor,
- La revisión de los documentos técnicos y planos, así como la declaratoria de conformidad de la ficha técnica del estudio de inversión, por parte de la GSRMH, no exime al consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnico y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la supervisión.
- En razón que el consultor es el responsable absoluto de los estudios que realizará, deberá garantizar la calidad del estudio y responder por el trabajo realizado, desde la fecha de aprobación del estudio de pre inversión por parte de la entidad.
- El consultor es el único responsable por la calidad y contenido de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al estudio de inversión que entregará a la entidad. Dicha responsabilidad es intransferible e ineludible.
- La entidad rechazará en cualquier momento, etapa, o circunstancias en que se encuentre el servicio contratado; toda aquella documentación técnica que elabore el consultor cuando esta no se encuentre en concordancia con cualquier norma técnica, reglamento, directiva o parámetro normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el consultor está obligado a conocer la

normatividad y reglamentación vigente, tanto en ámbito internacional, nacional, regional o local; y que sea aplicable al objeto de la consultoría, su incumplimiento será considerado como causal de resolución del contrato atribuible al consultor.

- Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el consultor, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente, el consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que no haya advertido el revisor, esta haya sido aprobada por la Entidad. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por el consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de la Entidad.
- Al presentar el informe final de estudio, el consultor devolverá a la Entidad toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- La documentación que se genere durante la ejecución del estudio constituirá propiedad de la Entidad (GSRMH) y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del estudio, sin consentimiento escrito de la entidad.
- El consultor planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- Atender en plazos razonables, todos los informes que solicita la Entidad, y que no se encuentren incluidos específicamente en este contrato.
- El consultor está sujeto a fiscalización por el administrador de contrato que designe la Entidad, quien verificara la participación en la elaboración de los estudios, del personal del consultor asignado al proyecto; así como de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros indicadores en estos términos de referencia.
- El consultor es responsable absoluto del estudio que realiza, por la calidad ofrecida, por los vicios ocultos del servicio ofertado, de sus resultados, por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos y las conclusiones erradas por la elaboración del estudio de pre inversión productor de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello ocasione a la GSRMH, por lo que deberá garantizar la calidad del estudio de pre inversión y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales vigentes durante un año contado a partir de la fecha de aprobación del informe final que constituye el estudio de preinversión.

- El consultor asumirá la responsabilidad técnica por los servicios profesionales prestados por la elaboración del estudio de pre inversión.

#### **18.5. CONFIDENCIALIDAD**

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

#### **18.6. NORMA ESPECIFICA.**

En todos los aspectos no especificados en el presente termino de referencia, se tendrá en cuenta lo establecido en la LCE y su reglamento, normas complementarias y demás disposiciones legales vigentes en la Republica del Perú.

#### **18.7. PROPIEDAD INTELECTUAL.**

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

#### **17.8. ANTICORRUPCION.**

En el marco de la lucha contra la corrupción está impedido de participar en el proceso de esta contratación aquellas personas naturales o representantes legales de personas jurídicas condenadas, en el país o en el extranjero, mediante sentencia consentida o ejecutoriada por delitos de concusión, peculado, corrupción de funcionarios, enriquecimiento ilícito, tráfico de influencias, delitos cometidos en remates o procedimientos de selección o delitos equivalentes en caso estos hayan sido cometidos en otros países estipulado en el artículo 7 del RLCE; asimismo, de acuerdo a lo indicado en el artículo 32 del texto único ordenado de la ley 30225, los contratos deberán incluir cláusulas referidas a anticorrupción.

El consultor manifiesta que, durante el tiempo que dure el servicio, se conducirá con apego a las normas que regulan las contrataciones del estado, precisando que no se ha cometido ningún acto que implique o signifique acto de corrupción, y se compromete a actuar conforme a las mismas durante el desarrollo del servicio. Si se descubriese algún acto de corrupción durante su ejecución, la orden de servicio podría ser anulada, sin perjuicio de las acciones legales que implican estos casos.

#### **18.9. OFICINA.**

El consultor deberá acreditar la disponibilidad de una oficina en la ciudad de Chulucanas, con la presentación de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de venta o alquiler, o declaración jurada que evidencie dicha disponibilidad; en caso presente declaraciones juradas y de obtener la adjudicación del proceso de selección, para la firma del contrato correspondiente, deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de las oficinas.

#### **18.10. MOVILIDAD**

El consultor deberá prever la movilidad necesaria para tender oportuna y eficazmente los trabajos encomendados. Para tal fin, el consultor deberá implementar los vehículos que considere necesarios para la ejecución de estos trabajos, además de los solicitados en los presentes términos de referencia.

El consultor, independientemente de implementar la movilidad para el desarrollo de los estudios, de acuerdo a su evaluación técnica y económica, deberá contar con una (01) camioneta de doble cabina, doble tracción y cuya antigüedad no sea mayor a dos (2) años de fabricación.

El consultor deberá acreditar la disponibilidad de los vehículos, con la presentación de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de venta o alquiler, o declaración jurada que evidencie dicha disponibilidad; en caso presente declaraciones juradas y de obtener la adjudicación del proceso selectivo, para la firma del contrato correspondiente, deberá presentar la documentación que acredite la disponibilidad de los vehículos.

#### **18.11. PASAJES.**

El consultor deberá prever gastos de traslado de sus especialistas a todo el ámbito del proyecto.

#### **18.12. VIATICOS.**

El consultor deberá prever todo tipo gastos de sus especialistas a todo el ámbito del proyecto.

#### **18.13. MATERIALES Y EQUIPOS**

La oficina del consultor en Chulucanas deberá disponer del equipamiento siguiente:

Equipos de cómputos y periféricos; de acuerdo al número de profesionales (CPU, Laptop e impresoras)

Software que sean necesarios para el desarrollo de los trabajos encomendados.

## ANEXO: ESTUDIOS BASICOS

### 1. ESTUDIO DE TRAFICO.

El equipo formulador determinará la demanda actual para las vías existentes para lo cual efectuará conteos de tráfico por un plazo no menor de siete (07) días para una estación de conteo, como mínimo 03 estaciones, en ubicación acordada con el equipo formulador.

El Estudio de Tráfico se realizará considerando lo siguiente:

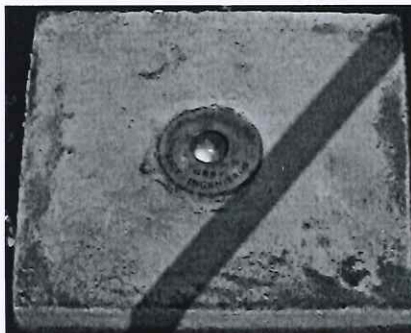
- ✓ Se utilizarán los formatos para conteo vehicular establecidos por el MTC, para proyectos de carreteras.
- ✓ Se ubicará 03 estaciones de conteo en todo el recorrido, en razón que el tramo es homogéneo y no existen carreteras de desvío de tráfico.
- ✓ Los conteos de tráfico se realizarán en una estación, de forma volumétrica y clasificados por tipo de vehículo, los conteos se realizarán durante siete (07) días continuos (17 horas).
- ✓ Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo o sub tramo, por tipo de vehículo y total y sus proyecciones.

### 2. ESTUDIO DE TOPOGRAFIA E INVENTARIO VIAL BÁSICO

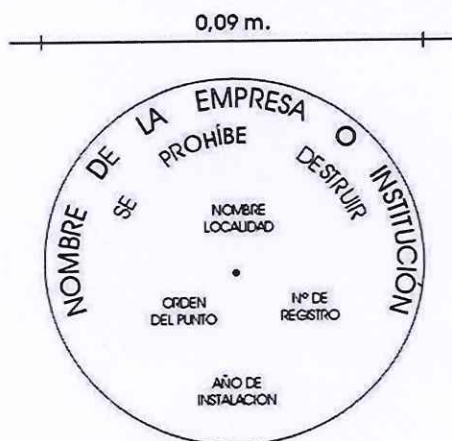
#### Topografía

El presente estudio, deberá ser realizado en estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas solicitadas, así como de las precisiones, escalas, y demás requerimientos establecidos por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), para realizar los siguientes trabajos:

- Establecimiento de una Red Geodésica conformada por puntos de control de Orden "C" debidamente monumentados, establecidos por determinaciones Satelitales, y enlazados a la Red Geodésica Nacional. El Orden es establecido según la tipificación normada en el Anexo 01: Clasificación de Puntos Geodésicos.
- En el área de trabajo se establecerán dos puntos de control enlazados a la Red Geodésica Nacional, los mismos que conformarán una Poligonal principal de apoyo, ubicadas estratégicamente para cubrir toda el área de estudio. Los puntos estarán enlazados a la red Geodésica Nacional – IGN para posición.
- Los puntos de control serán monumentados según las normas establecidas por el IGN para puntos de control de Orden "C".
- El punto estará materializado por un disco de bronce según el siguiente grafico;



- La identificación del punto tendrá inscritas las siguientes especificaciones:



- En el espacio 1, irá el nombre de la Institución se ubicará en el área establecida de forma centrada con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
  - En el espacio 2, irá el escrito "SE PROHIBE DESTRUIR" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 3 mm.
  - En el espacio 3, irá el escrito "PROPIEDAD DEL ESTADO" de forma centrada y con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
  - En el espacio 4, irá el orden del punto con el tipo de letra Arial y de 10 mm.
  - En el espacio 5, irá un triángulo equilátero de 7 mm, con un punto de 1 mm en el centro.
  - En el espacio 6, irá el código del punto a establecer, el cual será solicitado al IGN, y se escribirá con el tipo de letra Arial y de 5 mm.
  - En el espacio 7, irá en tres cifras el mes que fueron tomados los datos de los satélites con tipo de letra Arial y de 4 mm.
  - En el espacio 8, irá el año de la observación con el tipo de letra Arial y de 4 mm.
  - Las determinaciones Satelitales de los puntos Geodésicos que conformen la Red deberán ser Certificadas por el Instituto Geográfico Nacional (IGN).
- 
- El levantamiento topográfico comprende el levantamiento de la franja de la vía existente correspondiente a 25.00 km aproximadamente, la nivelación de BMs y el eje de la carretera y los levantamientos complementarios como:
    - Levantamiento de zonas urbanas, levantamiento de quebradas mayores y menores, Levantamiento de emplazamiento de estructuras, Levantamiento de sectores críticos, Levantamiento de Accesos e Intersecciones, Levantamiento de terrenos y viviendas afectadas y Levantamiento en áreas donde se apertura nuevos trazos de la carretera.
    - El trabajo a desarrollar debe incluir el levantamiento de la franja de la vía a proyectar, desarrollando el trazo de la carretera.
    - Nivelación Geométrica de Primer Orden.
    - Levantamiento topográfico general de la zona del proyecto, documentado en planos a escala entre 1:500 y 1:1000 con curvas de nivel a intervalos de 0.5 m.
    - Toda la información estará enlazada a la Red Geodésica Nacional Satelital GPS en el Datum WGS84 y en el Sistema de Coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator).
    - Se determinarán los PI, PC y PT del eje y el perfil longitudinal.
    - Los vértices (PI) y los puntos de comienzo (PC) y fin de curvas circulares (PT), deberán estar referidos a marcas en el terreno y lo PIs se monumentarán con estacas de fierro y estarán debidamente protegidos y referenciados a puntos inamovibles, ubicados fuera del área de las explanaciones, que permita la fácil ubicación y replanteo.

- Se obtendrán las cotas de todas las estacas de eje, levantándose el perfil longitudinal del terreno y se diseñará la rasante correspondiente.
- Se colocará un Bench – Mark (BM's) de concreto en un lugar debidamente protegido fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles.
- Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje, en un ancho no menor de 25 metros a cada lado del eje y para sectores críticos (inestabilidad de taludes, socavación de taludes inferiores, otros) el ancho de la sección será el que sea necesario para lograr la información que sea requerida técnicamente, debiendo permitir la obtención de los volúmenes de movimientos de tierra y el diseño de obras.
- Se tomarán secciones, perfiles y niveles en los cruces con otras vías, intersección de calles, canales, ríos, quebrada mayores y menores, acequias y otros que tengan incidencia en el trazo, para poder definir posteriormente las soluciones más convenientes.
- Las secciones transversales del terreno natural deberán ser referidas al eje del trazo proyectado. El espaciamiento entre secciones no deberá ser mayor de 20 m en tramos en tangente y de 10 m en tramos de curvas con radios inferiores a 100 m. En caso de quiebres en la topografía, se tomarán secciones adicionales en los puntos de quiebre.
- Se tomarán puntos de la sección transversal con la suficiente extensión para que puedan detallarse los taludes de corte y relleno y las obras de drenaje hasta los límites que se requieran. Las secciones además deben extenderse lo suficiente para evidenciar la presencia de edificaciones, cultivos, línea férrea, canales, etc. que por estar cercanas al trazo de la vía proyectada podría ser afectada por las obras de carretera, así como por el desagüe de las alcantarillas.
- La topografía en zonas urbanas se realizará considerando todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, tapas de buzones, postes, etc., los planos se presentarán con curvas de nivel cada 0.50 m y a escala 1:500.
- Se señalarán las áreas sujetas a procesos erosivos de la vía y de estabilidad de taludes actuales, socavación de la plataforma, fallas y afectación de drenajes superficiales, detección de cárcavas y otros deterioros de la vía, que puedan detectarse en los trabajos topográficos que el Equipo Formador determine y que servirá en su oportunidad para que el especialista diseñe la solución que corresponda, en toda la integridad del fenómeno.
- La información topográfica deberá estar preparada para la aplicación de técnicas catastrales, a fin de poder obtener un registro completo de la ocupación del derecho de vía, individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de que el diseño afecte edificaciones o terrenos de propiedad pública o privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios in situ que permitan elaborar los documentos técnicos de identificación para que la Entidad evalúe los límites de predios y áreas totales a expropiar, de ser el caso.
- METODOLOGÍA:
  - Ubicación y medidas de Puntos de Control Horizontal.
  - Colocación de una poligonal Básica de apoyo.
  - Monumentación y nivelación de BMs.
- El trabajo de topografía debe tener más de un frente de trabajo.
- En todos los trabajos topográficos, se aplicará el Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP),

#### Inventario Vial Básico

- Para el Inventario Vial deberá realizar los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos):
- Se debe utilizar la Ficha de Inventario Vial del manual de Inventarios Viales del MTC aprobado con RD N° 009-2014/MTC/14. Se deberá tener el debido cuidado con el

llenado de la información, para ello se deberá tener en cuenta los siguientes aspectos de las secciones a desarrollarse:

- Datos Generales: Se refiere a los datos requeridos como son: ubicación, clasificación de vía (usando el clasificador de rutas del MTC), nombres de los centros poblados que son beneficiadas por el paso de la carretera, la longitud y algunos otros datos del entorno.
- Características de la Vía: En esta sección se agrupan todos los elementos relacionados con el diseño vial de la carretera y los recursos disponibles para los trabajos de conservación. A partir de esta sección la información debe ser llenada por cada kilómetro. La información se relaciona con las irregularidades del terreno pudiendo ser: accidentado, ondulado o llano, ver las características del trazo de la vía y la pendiente máxima o mínima, etc. Además, identificar los recursos naturales para emplear en el camino como son las canteras: grava, arena, piedras, (el ripio es un material fragmentado de la piedra que sirve como relleno) y fuentes de agua.
- Pavimento: En esta sección se indicará la condición en que se encuentra la superficie de rodadura y el material que se utiliza. Se deberá anotar los daños que en la superficie de rodadura se producen debido a cambios climáticos, acción del tráfico, falta de conservación entre ellos: baches, ahuellamientos, hundimientos, etc. La información relativa al ancho de la calzada y espesor de capa de afirmado más el bombeo de la vía, se miden apoyados con los instrumentos arriba indicados.
- Drenaje: Estas secciones es muy importante por lo que se deberá tener muy en cuenta su desarrollo, ya que el funcionamiento del sistema de drenaje depende en parte la condición de la vía. Este sistema se compone de cunetas, alcantarillas, etc. Mediante simple apreciación se debe anotar la cantidad de ellas, material del que están constituidas y si se encuentran o no colmatadas. También debes estimar lo que falta.
- Obras de arte: En esta sección se evaluarán las estructuras que cumplen un papel determinante en la fluidez del tránsito en una carretera, como el caso de los puentes, pontones sobre el canal, badenes, etc. y la información requerida pasa por conocer el estado de conservación (grado de deterioro), número de ellos, ubicación y también del material que están estructurados; así como las necesarias a construir.
- Aspectos críticos a intervenir: En esta sección se desarrollará la información requerida en caso de la presencia de situaciones críticas que requieren inmediata intervención para devolver la circulación normal del transporte en la vía, como son: curvas peligrosas, zonas de inundaciones, defensa ribereña, tratamiento de talud u otros puntos críticos necesarios a intervenir.
- Observaciones: En esta sección se debe colocar la información importante y necesaria de la carretera que se estime, que pueda estar afectando el diagnóstico y formulación del PIP, la cual no se encuentre contemplada en las secciones anteriores descritas en la Ficha.
- La información desarrollada, deberá estar concordada con el Estudio de Topografía desarrollado para la formulación del PIP en intervención.

**a. ESTUDIO DE TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA VÍA, DISEÑO DE PAVIMENTOS, ESTUDIO DE SEÑALIZACIÓN Y SEGURIDAD VIAL.**

Para el Estudio de Trazo y Diseño Geométrico Vial se realizará considerando lo siguiente: diseñar la ubicación exacta, en planta, así como establecer los niveles correspondientes para todos sus componentes.

En el caso que requiera modificar o mejorar el trazo existente o previsto deberá considerar lo siguiente: Velocidad directriz, resultado de la evaluación correspondiente, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, y las secciones típicas de diseño, en concordancia con la clasificación de la vía, la demanda proyectada, el tipo de topografía, los suelos, el clima, etc.,

de acuerdo al Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018, normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis, en forma supletoria aplicará las Normas Peruanas de Diseño de Carreteras o las Normas de Diseño AASHTO. Asimismo, fijará la rasante más conveniente.

#### Pavimentos

- El Equipo Formador realizará una recopilación de antecedentes referentes a estructuración del pavimento de la vía en estudio.
- Determinará la estratigrafía y características físico-mecánicas de los materiales de la subrasante de la vía proyectada (espesores y tipo de suelos), se llevará mediante la ejecución de pozos exploratorios o mediante la ejecución de calicatas de 1.50 m de profundidad mínima respecto del nivel de subrasante del proyecto, con un mínimo de 4 calicatas por kilómetro, ubicadas longitudinalmente a distancias aproximadas iguales y en forma alternada (izquierda-derecha) dentro de una franja de hasta 5.00 m. a ambos lados del eje del trazo proyectado (de preferencia al borde de la futura calzada), se adjuntarán vistas fotográficas y los ensayos de laboratorio realizados. Si a lo largo del avance del estacado las condiciones topográficas o de trazo muestran, por ejemplo, cambios en el perfil de corte a terraplén o la naturaleza de los suelos del terreno evidencia un cambio significativo de sus características o se presentan suelos erráticos, se deben ejecutar más calicatas por kilómetro en puntos singulares.
- También se determinará la presencia o no de suelos orgánicos, suelos expansivos, napa freática, rellenos sanitarios de basura, etc., en cuyo caso las calicatas deben ser más profundas, delimitando el sector de subrasante inadecuada que requerirá reemplazo del material, mejoramiento o estabilización de subrasante a fin de homogenizar su calidad a lo largo del alineamiento de la carretera. En este caso, los valores representativos resultado de los ensayos será sólo válida para el respectivo sector.
- De los estratos encontrados en cada una de las calicatas se obtendrán muestras representativas, las que deben ser descritas e identificadas mediante una tarjeta con la ubicación, número de muestra y profundidad, luego serán colocadas en bolsas de polietileno para su traslado al laboratorio. Asimismo, durante la ejecución de las investigaciones de campo se llevará un registro en el que se anotará el espesor de cada una de las capas del sub-suelo, sus características de gradación y el estado de compactación de cada uno de los materiales.
- Los suelos encontrados serán descritos y clasificados de acuerdo a metodología para construcción de vías.
- Todas las muestras representativas obtenidas de los estratos de las calicatas del suelo de fundación deberán contar con los siguientes ensayos: Análisis granulométrico por tamizado, Límites de consistencia (Límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad), Clasificación SUCS, Clasificación AASHTO, Humedad Natural, Proctor Modificado (Por cada tipo de suelo representativo y como control uno cada 2 km de máximo espaciamiento) y C.B.R (Por cada tipo de suelo representativo y como control uno cada 2 km de máximo espaciamiento).
- En base a la información obtenida durante los trabajos de campo y los resultados de los ensayos de laboratorio, se efectuará la clasificación de suelos utilizando los sistemas SUCS y AASHTO.
- Serán estudiados para la determinación de la CBR de la subrasante, las capas superficiales de terreno natural o capa de la plataforma en relleno, constituida por los últimos 1.50 m de espesor debajo del nivel de la subrasante proyectada.
- La capacidad de soporte en condiciones de servicio, junto con el tránsito y las características de los materiales de construcción de la superficie de rodadura, constituyen las variables básicas para el diseño de la estructura del pavimento que se colocará encima.

- La subrasante correspondiente al fondo de las excavaciones en terreno natural o de la última capa del terraplén, será clasificada en función al CBR representativo para diseño.
- El Equipo Formulador dependiendo luego de un análisis entre la ejecución de un pavimento flexible y rígido, determinará cuál es la alternativa más viable técnica y económicamente para su construcción; debiendo la opción elegida proporcionar como mínimo la capacidad estructural a la carretera.
- Para efectos del diseño de la estructura del pavimento se definirán sectores homogéneos donde, a lo largo de cada uno de ellos, las características del material del suelo de fundación o de la capa de subrasante se identifican como uniforme. Dicha uniformidad se establecerá sobre la base de las características físico-mecánicas de los suelos (Clasificación, plasticidad). El proceso de sectorización requiere de análisis y criterio del Equipo Formulador.
- Para la identificación de los sectores de características homogéneas, se realizará un programa de prospecciones y ensayos, estableciendo una estrategia para efectuar el programa exploratorio y, a partir de ello, se ordenará la toma de las muestras necesarias de cada perforación, de manera de poder evaluar aquellas características que siendo determinantes en su comportamiento, resulten de sencilla e indiscutible determinación.
- Las propiedades fundamentales a tomar en cuenta son (sin ser limitativa): Granulometría, Plasticidad del suelo, Equivalente de arena, Índice de grupo, Humedad natural, Clasificación de los suelos y Ensayos de CBR.
- El Equipo Formulador hará uso de las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2000) del MTC y/o normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis; de acuerdo al uso propuesto.

**b. ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS, GEOLOGIA, GEOTECNIA, CANTERAS Y FUENTE DE AGUA:**

**Estudio de Mecánica de Suelos**

Este estudio debe tener como marco principal la Norma E.050: Suelos y Cimentaciones. Asimismo, el Estudio de Suelos debe tener como conclusión principal la capacidad portante del terreno, y para esto se debe tener en cuenta lo siguiente:

- Se efectuará una calicata espaciada cada 2 km y se podrá complementar con información secundaria existente en el tramo del proyecto.
- En los cursos de agua de mayor importancia (donde se proyectará un puente) deberá realizarse los sondeos verticales, para obtener las características del material que subyace en el lecho de la escorrentía superficial. Y en las quebradas de importancia se efectuará una calicata.
- Cada calicata debe tener una profundidad mínima de 1.50 metros respecto al nivel de la subrasante del proyecto.
- Presentar plano de ubicación de calicatas
- Presentar fotografías de cada calicata
- Presentar Perfil Estratigráfico y los ensayos necesarios que den como resultado la capacidad portante del terreno.
- Canteras y Fuentes de Agua: Es importante ubicar las canteras delimitando aproximadamente su área de explotación y sus propiedades mediante prospecciones, evaluando su capacidad y volumen para proporcionar los diferentes tipos de materiales a ser usados en la intervención. Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a los ensayos estándar (según EM-2016), analizándose como mínimo para cada prospección: granulometría, límites clasificación de suelos, CBR, durabilidad, adherencia y abrasión, a fin de determinar sus características y aptitudes para los diversos usos que sean necesarios (rellenos, afirmados, tratamientos y concreto). Se efectuará una calicata de 3 m de profundidad por cada cantera. De igual

manera se deberá determinar la ubicación de las fuentes de agua realizando los ensayos básicos necesarios para determinar su calidad.

- Los ensayos de laboratorio que se debe desarrollar (sin ser limitativos), son:
  - Ensayos de suelos estándar: granulometría, límites de consistencia, humedad, peso unitario, entre otros.
  - Efectuar ensayos corte directo, consolidación, etc.
  - Análisis químico a los suelos y aguas del subsuelo, que permitan identificar la presencia de cloruros, sulfatos y demás elementos agresivos al acero y al concreto.
  - Registros de perforación, con datos estratigráficos, nivel freático y SPT, concordantes y coherentes con la interpretación geológica.
  - Perfil Sección Estratigráfico de detalle, longitudinal al eje de la vía.
  - Resultados de los ensayos de laboratorio (certificados).
  - Hoja o memoria de cálculos de los análisis realizados.

### **Estudio de Geología y Geotecnia**

*El Equipo Formador realizará una investigación detallada de los conceptos y aspectos geológicos y geotécnicos del área de emplazamiento de la vía y su influencia sobre la ubicación de la vía, en concordancia del trazo propuesto para la vía, de tal forma que en el diseño no se deje de lado ningún aspecto referido a la estabilidad de la infraestructura que se deba proyectar para ello se ejecutarán calicatas cada 1.5 metros.*

*El contenido mínimo del Estudio Geológico-Geotécnico, será (sin ser limitativos):*

- Geología regional del área de influencia de la ubicación de la vía, Geología local y de detalle, del sector de emplazamiento de la vía proyectada, en base a lo cual se efectuará la interpretación geológica geotécnica y el perfil estratigráfico.
- Identificación, Evaluación e Interpretación de los procesos de geodinámica externa en el área de influencia o riesgo del proyecto (para la extensión local, un radio de 300 m) con las correspondientes recomendaciones de control, debidamente dimensionadas, o diseñadas en concordancia con los niveles de socavación calculados del estudio Hidrológico.
- Análisis de la estabilidad de los taludes, por el método del Equilibrio Límite.
- Plano topográfico de planta con la ubicación exacta de las perforaciones, las que deben ubicarse en el emplazamiento de la zona del proyecto. Bajo ningún motivo se aceptará prospecciones cercanas o correlacionadas.
- Plano geológico y geodinámico con la ubicación y emplazamiento de las unidades correspondientes, siendo las unidades activas debidamente ubicadas.

### **Canteras y Fuentes de Agua (Suelos).**

- Se localizarán bancos de materiales de agregados pétreos para la elaboración de concretos de cemento Pórtland a requerirse en los diferentes componentes estructurales del proyecto vial; así como también áreas de préstamos de materiales para conformar las distintas capas estructurales del pavimento de los accesos (Rellenos, Sub base Granular, Base Granular, Base Asfáltica y Superficie Asfáltica de Rodadura).
- Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas, suficientes y que cumplen con las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2000) y/o normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis, de acuerdo al uso que propone el Equipo Formador.

- Se efectuará el levantamiento topográfico, tanto de la fuente de materiales para determinar su volumen, así como del camino de acceso a ella.
- Las Canteras serán analizadas y clasificadas, evaluando su calidad, potencia, rendimiento, accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.
- El Equipo Formador 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 (Concretos de Cemento Portland, Rellenos, Sub Base Granular, Base Granular, Base Asfáltica y Superficie Asfáltica de Rodadura).
- El Equipo Formador recomendará los tipos de Planta para la producción de agregados, para los diferentes usos granulométricos, señalará los requerimientos de rendimientos de producción relacionados con el plazo que propone para la ejecución de la obra.
- La calidad de los agregados de las Canteras analizadas y propuestas estarán dadas por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que propone el Equipo Formador.
- Con el fin de determinar los estratos a explotar, utilización, rendimientos y potencia de las canteras analizadas y propuestas, el Equipo Formador realizará exploraciones (mínimo 03 prospecciones por cada área menor o igual a una hectárea) por medio de perforaciones, sondeos, calicatas y/o trincheras, a profundidades no menores de la profundidad máxima de explotación; a fin de garantizar la real potencia del banco de materiales.
- El Equipo Formador presentará un registro de excavación para cada una de las prospecciones (calicatas) que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, etc.
- El Equipo Formador presentará registros fotográficos de la totalidad de calicatas que realiza en las canteras, en los que se pueda observar las características de los estratos encontrados y la profundidad de la prospección; así como también presentará vistas fotográficas panorámicas (mínimo tres) donde se observe la cantera.
- Los ensayos de los materiales deberán ser de dos tipos:
  - Estrato por estrato.
  - El conjunto de los materiales.
- Los ensayos de laboratorio para determinar las características físico, químicas y mecánicas de los materiales de las canteras; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carretera del MTC (EM-2000) y serán las que señalen las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras (EG-2000) del MTC y/o normas vigentes en la República del Perú aplicables para el proyecto vial en análisis; de acuerdo al uso propuesto.
- Si para el cumplimiento de las mencionadas y correspondientes Especificaciones Técnicas, es necesario someter al agregado a un tratamiento (lavado, venteo, mezclas, etc.); el Equipo Formador deberá presentar resultados de ensayos de materiales efectuados con agregado después de sometidos a dichos tratamientos, a fin de corroborar y verificar si con los tratamientos se logra el cumplimiento de Especificaciones Técnicas.
- En el caso de rocas y/o afloramientos rocosos que se hallan propuestos como canteras, los ensayos de calidad contemplarán, además:
  - La descripción Petrográfica Macroscópica de la roca.
  - Definir las características del afloramiento (volumen, fracturamiento, dimensionamiento de bloques, etc.).
- Recomendación de la metodología de procesamiento de explotación (método de voladura, chancado, etc.).

- Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a los ensayos, mínimo cinco (05) pruebas por cada tipo de ensayos de tal forma cubrir toda el área y volumen de explotaron, a fin de determinar sus características y garantizar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas para los diversos usos propuestos. Cada cantera será definida a partir de los resultados estadísticos de cada tipo de ensayo. El cuadro estadístico deberá ser incluido en el plano de la cantera correspondiente.
- El Equipo Formador presentará por cada cantera un cuadro resumen en donde se consigne la totalidad de los resultados de ensayos efectuados (con la debida identificación).
- La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo, tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, usos, tratamiento, tipo y periodo de explotación y demás información que considere pertinente el Equipo Formador.
- El Equipo Formador debe también establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para la explotación de las canteras.
- El Equipo Formador deberá presentar un plan detallado de utilización de las fuentes seleccionadas y un diseño de la explotación que provea los elementos preventivos para evitar que se produzcan problemas ambientales tales como: inestabilidad, represamiento y/o contaminación de ríos o quebradas, inestabilidad de los taludes naturales, afectaciones sobre la vegetación o fauna, alteraciones del drenaje natural, inadecuado manejo de los escombros, daños en propiedades ajenas, etc.
- De igual manera se deberá determinar la ubicación de las Fuentes de Agua y efectuar su análisis químico para determinar su calidad y cantidad para ser usada en la obra (para mezclas de concreto, capas granulares y otros).
- El Equipo Formador evaluará los requerimientos de los accesos a las Canteras y Fuentes de Agua, considerando las necesidades de construirlos o mejorarlos, señalará también si los accesos se ubican dentro de propiedades de terceros.
- El Equipo Formador presentará un Plano de Canteras y Fuentes de Agua, en el cual detallará en forma concreta resumida los resultados de las Investigaciones de Campo y Memoria Descriptiva (entre otros aspectos: Ubicación de las Canteras y Fuentes de Agua, longitud y estado (transitabilidad) de los accesos, características de los agregados, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explotación).

## **ESTUDIO HIDRÁULICO E HIDROLÓGICO, OBRAS DE DRENAJE Y OBRAS DE ARTE.**

### **HIDROLOGÍA**

- Recopilación de estudios existentes e información hidrometeorológica y cartográfica disponibles en la zona de estudio (elaboradas o monitoreadas por instituciones autorizadas).
- Presentarán el inventario y las conclusiones de la revisión de estudios existentes; así mismo, se presentarán los registros históricos de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos de avenidas).

- Reconocimiento global de las cuencas o sub cuencas que interceptan y/o inciden en los accesos a la vía. Determinar los parámetros físicos de cuenca de cada una de ellas (área, longitud del curso principal, pendiente, cobertura vegetal, etc.). Presentarán el plano de cuencas en impresión CAD, identificando el nombre de quebradas y/o ríos y las obras de arte existentes.
- El Informe de reconocimiento de campo, estará acompañado de vistas fotográficas, se indicará las progresivas y magnitud de todos los sectores críticos que inciden en la estabilidad del acceso como: flujos superficiales, erosión en cárcavas, zonas de taludes afectadas por filtraciones de agua, cruce de quebradas importantes, etc. y plantearán las soluciones de ingeniería más adecuadas desde el punto de vista hidráulico – drenaje y del estudio integral.
- El Equipo Formador presentará el análisis y diseño hidrológico, el cual deberá contener como mínimo, hidrogramas, análisis de frecuencias y pruebas de ajustes (Smirnov – Kolgomorov). Presentar memoria de cálculo y conclusiones del análisis.

#### HIDRÁULICA

- Se desarrollará el análisis y evaluación de la necesidad de considerar el diseño de cunetas en la carretera existente para ello deberá fundamentar la elección del sitio, el ancho de sección propuesta, el tipo de revestimiento y la pendiente de la misma, de ser necesario la utilización de estas obras de arte.
- Se deberá estudiar el efecto que la carretera proyectada tiene sobre los canales y cursos de agua existentes, cuyo trazado deba ser modificado.
- Se debe aplicar el Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje que el MTC tiene vigente al momento de la elaboración del proyecto.
- El Dimensionamiento de las obras de drenaje se efectuará de acuerdo a los resultados del Estudio de Hidrología, basado en series estadísticas de información hidrológica de eventos máximos disponibles en el área del estudio.
- El diseño de las obras de drenaje se efectuará de acuerdo a resultados del Estudio de Hidrología y en base a una evaluación geotécnica e Hidrológica de las condiciones existentes, definiendo su ubicación y características con toda exactitud, realizando los levantamientos topográficos necesarios.
- Para proyectar una estructura de drenaje será necesario compatibilizar los aportes hídricos máximos de la cuenca hidrográfica respectiva con la capacidad hidráulica del canal natural en la sección de interés. Los cálculos hidráulicos (tirante de agua, sección mojada, altura libre, velocidad de flujo, etc.) deberán ser incluidos en el estudio de pre inversión.
- Se propondrá y diseñará las Obras de Arte requeridas, tales como cunetas, Zanjas, sub. Drenes, obras para el control de la erosión socavación de la plataforma, badenes, alcantarillas, PUENTES, muros etc., según corresponda. Se anexará plano de detalle.
- Se deberá realizar una evaluación hidráulico – estructural de las obras de drenaje existentes (pontones, alcantarillas, cunetas, badenes, etc) indicando ubicación, tipo de obra, material, dimensión, estado estructural e hidráulico e indicar cuales requieren ser conservadas, mejoradas y/o reemplazadas.
- Las obras de drenaje longitudinal (cuneta lateral, cuneta de coronación, zanjas abiertas, canales, etc.) deberán proyectarse indicando ubicación, dimensiones hidráulicos, tipo de revestimiento pendiente, punto de descarga, etc, en compatibilidad con el régimen pluvial, tipo de material predominante, dotándose de aliviaderos con el objeto de proteger los taludes superior e inferior de la plataforma vial, en ninguno de los casos las longitudes de las cunetas deben ser superior a 250 m, las que deben desembocar en una alcantarilla o aliviadero. Las características geométricas, se definirán según criterios hidráulicos y de seguridad vial.

- Las estructuras de aproximación y alivio de todas las obras de drenaje transversal (alcantarillas, pontones, badenes, etc.) deberán establecerse consistentemente.
- Se deberán definir los sectores que requieren elevar la cota de la sub-rasante por razones de hidrología y drenaje.
- En zonas pantanosas, con presencia de materiales de mala calidad, turbas y arcillas muy plásticas deberá indicarse su reemplazo precisando la profundidad necesaria a ser removida y características del material de reemplazo
- En tramos con predominancia de material fino y niveles freáticos superficiales, la estructura del pavimento deberá protegerse con una capa drenante colocada entre la sub rasante y la base (o' sub-base), con el objeto de romper y controlar el ascenso capilar.
- En sectores con presencia de niveles freáticos superficiales de incidencia negativa para la estructura vial y/o afloramientos de flujos sub-superficiales (ojos de agua, filtraciones) se proyectará un sistema de drenaje subterráneo (sub-drenes) tanto longitudinal como transversal. Dichos sistemas deberán ser compatibles con el material predominante del lugar en cuanto a granulometría y conductividad hidráulica, de manera tal que el nuevo nivel freático o zona saturada se encuentra como mínimo de 1.20 m con respecto a la cota de la sub-rasante proyectada. Los sub-drenes deberán contar con cajas de registro o de observación con un espaciamiento no mayor de 100 metros y/o ubicados en los puntos de inflexión del tramo respectivo, lo cual permitirá además efectuar trabajos de mantenimiento del sistema de sub-drenaje.
- Cuando se atraviesa zonas agrícolas, adecuar el Sistema de Drenaje con el Sistema de Riego establecido en la zona, para mejorar su funcionamiento y serviciabilidad, colocando apropiadamente los pases de agua mediante alcantarillas.
- Las obras de protección y defensa deberán ser diseñadas tanto en aquellos tramos en donde la vía presente comprometida su estabilidad; así como también, en lugares adyacentes a la obra de arte y drenaje (muros, puentes, pontones, alcantarillas, etc.) que presenten peligro actual y/o potencial de colapsamiento o destrucción por acción erosiva del agua.
- El diseñador deberá proyectar la obra más adecuada (muros de contención, espigones, diques enrocados, gaviones, etc.) debiendo establecer longitud, altura (encima del nivel de aguas máximas), nivel de desplante de la estructura seleccionada (debajo del nivel de socavación) anexar plano de detalle.
- El proyectista en la especialidad de hidráulica e hidrología elaborara el sustento de metrados y presupuesto de la especialidad según las características establecidas en la normatividad vigente.

#### OBRAS DE ARTE

Este estudio permitirá definir y diseñar el tipo de las estructuras de drenaje como badenes o alcantarillas y el diseño estructural de las mismas que se utilizarán para drenar adecuadamente las quebradas en conformidad con el Estudio de Topografía, Estudio de Hidrología e Hidráulica y Estudio de Mecánica de Suelos.

Adicionalmente, el formulador del Estudio de Estructuras y Obras de Arte deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Respecto a la capacidad de carga admisible del terreno, nivel freático y de desplante, probable asentamiento, niveles de agua máxima, mínimas, etc que sean requeridos deberá coordinar con los Especialistas de Mecánica de Suelos, Hidrología e Hidráulica.
- Plantear alternativas para cada tipo de estructura. Asimismo, deberá tener en cuenta las consideraciones respectivas contenidas en las normas sísmicas vigentes en la República del Perú para los diferentes tipos de estructuras y obras de arte que se proyectaran.

- Desarrollar las Memorias Descriptivas de las Estructuras Propuestas que incluirán: descripción de todas las alternativas que fueron evaluadas para cada tipo de estructura y presentar el diseño típico de las estructuras en base a planos correspondientes a la especialidad y que permitan definir completamente las estructuras.

## ESTUDIOS DE AFECTACIONES PEDIALES E INTERFERENCIAS

El Estudio de Afectaciones Prediales e Interferencias, se realizará considerando los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos):

### DIAGNÓSTICO CATASTRAL DE AFECTACIONES PEDIALES e INTERFERENCIAS

Recopilar información y organizar el acervo documentario necesario para definir los derechos y limitaciones que pudieran existir sobre los predios superpuestos con el derecho de vía de la carretera proyectada; determinando si se trata de propiedad privada, municipal o estatal, evaluando los títulos jurídicos existentes y los antecedentes registrales.

Eta conformada por las siguientes acciones:

#### a) Recopilación de Información Básica

- El responsable deberá contar con una topografía detallada, en la cual se indiquen los límites de propiedad de cada predio ubicado en ambos márgenes de la vía (cercos, edificaciones, plantaciones de carácter permanente, etc.).
- El responsable deberá contar con la documentación obtenida del Registro de Predios de la SUNARP - Piura, Organismo de Formalización de la Propiedad Informal (COFOPRI), PRORURAL y de otras Instituciones involucradas.

#### b) Trabajo de Gabinete

- Identificación de áreas, cercos y edificaciones afectadas como resultado de la intervención
- Elaboración de planos, memorias descriptivas y demás documentos técnicos necesarios.
- Precisar las áreas afectadas a lo largo del trazo de la carretera según la cantidad de unidades catastrales registradas. Elaborar los respectivos planos por afectado incluyendo su memoria descriptiva.
- Elaboración de solicitudes, oficios y demás documentos que permitan la elaboración del expediente de diagnóstico Físico - Legal del área en estudio.

#### c) Elaboración del Informe Final

- Participar con los profesionales de las demás especialidades para el diagnóstico situacional del proyecto, análisis de involucrados, identificación del problema, planteamiento de objetivos y alternativas de solución.
- Proponer alternativas de solución para la continuidad del proyecto.
- Se deberá determinar la valorización de las afectaciones de predios, viviendas e interferencias identificados en las rutas de intervención.

### DETERMINACIÓN DE DM Y DME Y PATIO DE MANIOBRAS

Determinación de las Áreas destinadas a los Depósito de Materiales (DM) y Depósitos de Materiales Excedentes (DME) y Patio de Maniobras; para lo cual se deberá identificar las áreas correspondientes, acorde a lo establecido en el Manual de Carreteras -

Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG – 2013, Sección 209 – Conformación y Acomodo de DME<sup>12</sup>. Para ello se deberá contar con las autorizaciones correspondientes.

#### **ESTUDIO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL PRELIMINAR Y GESTIÓN AMBIENTAL (EVAP).**

De acuerdo con las normas del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), en este nivel de estudio se deberá efectuar una evaluación preliminar para que la autoridad competente clasifique el PIP. Los contenidos de la evaluación preliminar son los concordados con el MINAM y formarán parte del estudio a nivel de perfil.

De acuerdo con las normas del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA), en este nivel de estudio se deberá efectuar una evaluación preliminar para que la autoridad competente clasifique el PIP. Los contenidos de la evaluación preliminar son los concordados con el MINAM y formarán parte del estudio a nivel de perfil. Se deberá identificar los impactos probables que podría ser causado en el entorno por las actividades del proyecto, así como las medidas de mitigación ambiental a aplicarse y su costo para su implementación, para lo cual se deberá tener en cuenta:

Información respecto a zonas protegidas en la zona del proyecto (Ministerio del Ambiente), zonas de riesgo frente a desastres en la zona del proyecto (Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de desastres).

Información existente en las Municipalidad Provincial de Huancabamba, Municipalidad Distrital de Canchaque y/o Gobierno Regional de Piura.

Inventarios viales, conteos de tráfico, costos operativos vehiculares característicos, información de entrada típica para corridas en HDM IV, Costos Modulares de Inversiones y Mantenimiento de Carreteras, Estudios de Pre inversión de infraestructura vial, entre otros, que se encuentran en los archivos de las Oficinas del Gobierno Regional, de la Municipalidad Provincial de Huancabamba y en la Dirección Regional de Transporte. Esta información será utilizada como referencial.

Se considerará dentro de los aspectos ambientales los compromisos sociales con los directamente afectados para la adecuada sostenibilidad del proyecto.

#### **ESTUDIO DE ANÁLISIS Y ESTIMACIÓN DE RIESGOS DE DESASTRES.**

El análisis y estimación de riesgo de desastre se realizará considerando los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos):

- En el diagnóstico del área de estudio se identificarán los peligros de origen natural y sus características.
- En el diagnóstico de la Unidad Productora se analizará la vulnerabilidad de la Unidad productora con sus características lo que permitirá proponer las medidas de reducción de riesgos en el momento de realizar el diseño de la infraestructura.

<sup>12</sup> Según lo ordena la Ley N.° 27314 Ley General de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado por D.S. N.° 057-2004-PCM

- Se estimará la cuantificación y valoración de los daños y pérdidas originados por la interrupción del servicio cuando se presenta un peligro dada la vulnerabilidad de la vía.
- Para ambos análisis se utilizará herramientas participativas que permitirá contar con información primaria, información secundaria de organismos de valor oficial y evidencias fotográficas.
- En el análisis técnico de las alternativas se analizará la gestión prospectiva para definir la vulnerabilidad de la infraestructura que propone el proyecto.

Se participará con los profesionales de las demás especialidades para el diagnóstico situacional del proyecto, análisis de involucrados, identificación del problema, planteamiento de objetivos y alternativas de solución.

El responsable propondrá la forma de reducción del riesgo identificado, que permitan disminuir la generación de peligros, lo cuales serán presupuestados.

#### PROGRAMACIÓN, METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.

La elaboración de los metrados, análisis de costos unitarios, presupuestos y programación de ejecución de obra se realizarán considerando todos los resultados de los Estudios Técnicos (Topografía, Inventario Vial, Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio Hidrológico e Hidráulica, y el Estudio de Diseño Geométrico Vial) y considerando los siguientes alcances generales (sin pretender ser limitativos):

- Estimar los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de obra, sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para superar los defectos y mejorar sus características técnicas, con vistas a garantizar la accesibilidad permanente del camino. Deberá adjuntar los sustentos respectivos. (Planillas de Metrados por cada Partida).
- Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios y presupuesto incluyendo materiales, equipo y mano de obra para cada una de las partidas que integran la obra, según se establece en las Normas del MTC. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios.
- Programación de Ejecución de Obra.
- Presentar el calendario valorizado de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para su normal desenvolvimiento, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas de ser el caso, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc.
- Deberá también presupuestar los costos de operación y mantenimiento rutinario y periódico, de acuerdo al documento de Manual de Carreteras para el Mantenimiento o Conservación Vial de Carreteras.

#### ESTUDIO DE MONITOREO ARQUEOLOGICO

El consultor realizara el presente estudio de acuerdo a la normativa establecido en el Ministerio de Cultura.

El consultor deberá obtener el certificado de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) para el proyecto

## **Estudios Básicos**

### **Estudio Topográfico, Trazo y Diseño Geométrico Vial**

La georreferenciación se hará estableciendo pares de puntos de control geográfico mediante coordenadas UTM, ubicados a lo largo del eje. Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por el tránsito peatonal y de animales en la trocha. Los puntos serán monumentos en concreto de manera fija, asegurando su permanencia en el terreno.

Para efectos de la georreferenciación, debe tenerse en cuenta que el Perú está ubicado en las zonas 17, 18, 19, según la designación UTM. El elipsoide utilizado será World Geodetic System 1984 (WGS-84).

Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje vial definido por EL EQUIPO TÉCNICO, en un ancho no menor de 20 m. a cada lado del eje, debiendo permitir la óptima evaluación del trazo a proyectar y de los volúmenes de movimiento de tierras.

Se deberá contar con personal calificado, equipo necesario y materiales que se requieran para el levantamiento topográfico, replanteo, estacado, referenciación, monumentación, cálculo y registro de datos para el control del proyecto.

Se deberá implementar el equipo de topografía necesario, capaz de trabajar con el grado de precisión necesario, que permita cumplir con las exigencias y dentro de los rangos de tolerancia especificados.

### **Trazo y Diseño Geométrico Vial**

Utilizando los planos de levantamiento topográfico, el Ingeniero del Equipo Técnico proyectará el alineamiento horizontal y vertical de la vía y obtendrá perfiles y secciones de la misma, de manera que se obtengan los Metrados con la suficiente aproximación. 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 proponer y justificar los parámetros y elementos básicos del diseño geométrico vial, como: Perfiles longitudinales, secciones transversales de diseño, taludes, velocidades de diseño, perfil de distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, curvas horizontales, radios mínimos, peralte máximos, sobre anchos en curvas circulares, curvas verticales, pendientes mínimas y máximas, ancho de calzada y plazoletas de

cruce, en concordancia con la clasificación del camino, la demanda proyectada, el tipo de topografía, suelos y clima. Todo de acuerdo con el Manual de Diseño de Carreteras No Pavimentadas de Bajo Volumen de Tránsito y el Reglamento de Nacional de Edificaciones -Manual de Carreteras -EG-2013-Especificaciones técnicas, así como sus modificaciones posteriores a su publicación.

**La Topografía debe contener lo siguiente:**

1. Plano de localización (escala 1/1000 o 1/10000)
2. Planta general y perfil longitudinal del tramo del proyecto.
3. Indicación de las coordenadas geográficas en el sistema WGS 84.
4. Trazo y Replanteo de Ejes. Establecer el mejor trazo a proyectar. Las labores de definición del trazo estarán a cargo de un Ingeniero Civil, un topógrafo y personal auxiliar debidamente capacitada. Los puntos de intersección de la poligonal de trazo serán materializados y monumentados mediante hitos de concreto adicionales en la parte central con una varilla de fierro corrugado y a la vez referenciados su ubicación.
5. Cuadro de las coordenadas de las estaciones, las mismas que deberán quedar monumentadas.
6. Perfil longitudinal. Representará la longitud de la vía y las alturas respectivas
7. Secciones transversales del área en estudio. Se realizarán cada 0 metros, que permitirán obtener la óptima evaluación de los volúmenes de movimientos de tierra.
8. Curva de nivel o curva de depresión, que en el plano una todos los puntos de igual distancia, altitud, o cota.
9. El número de puntos y estaciones, al efectuar el replanteo y/o levantamiento debe, ser tal que se pueda obtener un rendimiento óptimo de cálculo.
10. Ubicación y localización exacta del BM tomado o asumido. Dar coordenadas georeferenciales UTM; Este BM, obligatoriamente, debe dejarse bien monumentados en el terreno en un lugar y de manera que perdure.
11. Indicación de climatología del área, altitud sobre el nivel del mar, clima, vientos (indicando dirección predominante), humedad relativa, precipitaciones pluviales, heladas, granizadas, etc.

12. Levantamiento topográfico complementario. Se realiza con el fin de ubicar los límites de propiedad de aquellas estructuras que se encuentren en el derecho de la vía y de alguna manera u otra puedan verse comprometidas con la creación de la carretera, así mismo se busca obtener toda la información que pueda ser útil.

**Se determinará la ubicación de lo siguiente:**

- Terrenos de pobladores que se vean afectados por el trazo de la vía.
- Caseríos que abarca el proyecto.
- Quebradas mayores y menores.
- Canteras.
- Depósitos de material excedente (Botaderos en caso existiera).
- Sectores críticos.

Deberá describirse c/u de las construcciones existentes (si existiesen), indicando medidas, alturas, materiales constructivos de paredes columnas, techos, etc., estado de la construcción y otros que ayuden a la apreciación del terreno. De existir construcciones colindantes, se deberán indicar las construcciones de las mismas. Indicar los linderos, área del terreno y el área construida de cada nivel.

#### **c). Planos**

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, que serán entregados debidamente protegidos, de tal manera que se vean limpios y ordenados que y permitan su fácil desglosamiento.

Deberán ser firmados en todas sus páginas por los profesionales responsables con sellos claros indicando nombres y apellidos, profesión y número de registro de colegiatura. El formato de los planos será A0 ó A1, respetando la escala original.

Presentando:

- Plano de Planta General a Escala
- Plano de Planta-Perfil a Escala
- Planos de Secciones Transversales a Escala
- Plano de Ubicación a Escala
- Plano de Puntos Monumentados (Hitos)
- Elaboración del Informe respectivo

**La escala a ser utilizada será la siguiente:**

- Plano General Esc 1/1000 o 1/10000
- Plano de localización (escala 1/1000 o 1/5000)

- Plano de replanteo topográfico: Esc 1/200

## CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME DE TOPOGRAFÍA

### 1. Aspectos generales.

- 1.1. Antecedentes
- 1.2. Objetivo del estudio
- 1.3. Accesos a la vía
- 1.4. Diagnóstico del estado situacional
- 1.5. Cruce de centros poblados

### 2. Trabajos de Campo.

- 1.1. Generalidades
- 1.2. Georreferenciación
- 1.3. Topografía
- 1.4. Trazo y Replanteo

### 3. Diseño Geométrico Vial.

- 3.1. Normas de diseño
- 3.2. Clasificación de la carretera
- 3.3. Derecho de vía
- 3.4. Índice medio diario anual de tránsito (IMDA)
- 3.5. Perfiles longitudinales
- 3.6. Secciones transversales de diseño
- 3.7. Velocidad de diseño
- 3.8. Distancia de visibilidad
- 3.9. Curvas verticales y horizontales
- 3.10. Pendientes mínimas y máximas
- 3.11. Ancho de calzada y plazoteas de cruce

### 4. Conclusiones y recomendaciones.

### 5. Anexos.

- 5.1. Panel fotográfico
- 5.2. Planos

5.3. Planilla de Metrados

5.4. Certificados de Calibración de Equipos

**Estudio de Mecánica de Suelos y Cantera.**

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural, establecer las características físico-mecánicas del terreno natural y la estructura de la subrasante.

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

Se debe desarrollar el estudio a lo largo de la franja del trazo (incluyendo variantes y zonas de ampliación de plataforma); en base a la Sección Suelos y normas nacionales aplicables.

Los trabajos están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar la conformación del terreno natural para lo cual como mínimo:

- a) Se recopilará toda la información sobre las características y estado del terreno natural a lo largo del tramo por donde se habrá de construir la vía.
- b) Se deberá establecer el perfil estratigráfico del suelo por donde se proyectará la vía.
- c) Para definir el perfil estratigráfico se deberá efectuar prospecciones de estudio (Calicatas). Las prospecciones no deben ser menores de 01 por 3km (una cada 3000m. máximo), distanciadas uniformemente, en forma alternada (izquierda – derecha) y dentro de la faja (ancho de calzada) de la vía proyectada; en caso de haber diferenciación en las características de los estratos entre calicatas o de encontrarse sectores críticos (suelos inestables, saturados, orgánicos, etc.) se hará una calicata adicional
- d) La profundidad de estudio será como mínimo de 1.50m
- e) 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.
- f) Por cada calicata efectuada presentará un registro de excavación (columna estratigráfica), donde:

- 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.
- g) Se analizará y evaluará las muestras, ejecutando ensayos en el laboratorio de suelos y materiales en conformidad con las Normas EM-2000, ASTM, AASHTO y NTP, mismas que deben estar respaldados por certificados expedidos por un laboratorio reconocido; siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- h) 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 (EM-2000) y serán:
- Contenido de humedad natural.
  - Análisis Granulométrico por tamizado.
  - Límites de Atterberg (Limite Líquido, Limite Plástico, Índice de Plasticidad).
  - Densidad máxima y humedad óptima.
  - Ensayo CBR.
  - Ensayo de corte directo.
  - Hinchamiento y contracción de los suelos.
  - Análisis químico de agresividad del suelo.
  - Análisis químico de agresividad del agua (cuando exista napa freática).
  - Peso unitario.
  - Perfil estratificado.
  - Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO.
- i) Se elaborará el perfil estratigráfico de la carretera en base a la información tomada en campo y a los resultados de ensayos de laboratorio, representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico - mecánicas, espesor de los estratos, presencia de agua y demás observaciones que se considere necesarias.
- j) 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, en este caso se incorporará al fondo de la calicata una etiqueta plastificada como identificación de cada una.

- k) La Memoria Descriptiva del Estudio de Suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie y ubicación de materiales inadecuados (suelos orgánicos y/o expansivos), suelos débiles (si los hubiera) presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere el Locador sobre los resultados de los ensayos.

#### **Estudio de Cantera**

Se hará la evaluación de las canteras de la zona y otras de ser el caso, determinándose la ubicación, caminos de acceso, distancias, calidad y pruebas de los materiales, potencia, y toda información necesaria para su explotación de ser el caso; así mismo se identificarán los puntos de agua cercanos al área del proyecto y que serán utilizados durante la ejecución del mismo.

### **CONTENIDO MÍNIMO DEL INFORME MECÁNICA DE SUELOS.**

#### **1. Aspectos Generales**

- Ubicación y acceso del área de estudio
- Condiciones climáticas

#### **2. Geología y Geotecnia del área de estudio**

- Estratigrafía
- Sismicidad
- Geodinámica interna y externa
- Parámetros para diseño sismo resistente

#### **3. Actividades realizadas**

- Excavaciones de calicatas.
- Muestreo de suelos externos.
- Descripción de calicatas.
- Ensayo de laboratorio.
  - Contenido de humedad natural.
  - Análisis Granulométrico por tamizado.
  - Límites de Atterberg (Limite Líquido, Limite Plástico, Índice de Plasticidad).
  - Densidad máxima y humedad óptima.

- Ensayo CBR.
- Ensayo de corte directo.
- Hinchamiento y contracción de los suelos.
- Análisis químico de agresividad del suelo.
- Análisis químico de agresividad del agua (cuando exista napa freática).
- Peso unitario.
- Perfil estratificado.
- Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO.

#### 4. Análisis de soporte del terreno

- Capacidad portante y admisible del terreno.
- Cálculo de asentamiento.
- Análisis de licuación de arenas.
- Agresión de suelo del concreto.

#### 5. Evaluación de canteras

#### 6. Conclusiones y recomendaciones

#### 7. Anexos

- Certificados de ensayos
- Panel fotográfico

### ESTUDIO DE HIDROLOGÍA.

La hidrología debe considerar la determinación del análisis de máximas avenidas para obtener la máxima descarga o caudal máximo instantáneo, puede ser obtenido a través de métodos estadísticos, haciendo uso de las funciones probabilísticas. Existe una relación entre el Período de Retorno y el caudal máximo anual presentado. El caudal máximo presentado, para un periodo de retorno dado, definirá el área de inundación (área de impacto de daños), donde se ubican las unidades productoras de bienes y servicios públicos, así como, el tirante de agua que permitirá determinar la altura de la estructura de protección.

Realizar una evaluación integral de la cuenca, considerando el comportamiento del río y sus afluentes, durante crecidas extraordinarias. Asimismo, se determinarán las características físicas de la cuenca (extensión, altitud, longitud del curso principal, pendiente, cobertura vegetal, suelos, etc.); y niveles de riesgos geodinámicas

(derrumbes) que pudieran alterar el régimen hidrológico aguas arriba de la ubicación del proyecto, debiendo establecer los tratamientos correspondientes, realizar el análisis de frecuencia de los eventos máximos hidrológicos, para diferentes períodos de retorno y determinar el caudal de diseño compatible con riesgo admisible y vida útil del proyecto, el caudal máximo de diseño deberá considerar el arrastre de material sólido o procesos de geodinámica externa en concordancia con los estudios geológicos. Toda documentación recopilada, referente a información del régimen hídrico de la cuenca hidrográfica de ríos es de responsabilidad del Consultor y deberá formar parte del informe técnico respectivo.

Evaluará los flujos de aguas superficiales y subterráneos en el tramo de ubicación del proyecto. Se debe efectuar el análisis respectivo sobre el régimen de ríos o/y quebradas en la amplitud y longitud necesaria para predecir la probabilidad de permanencia o cambio de dirección de flujo de agua, con incidencia en la ubicación del proyecto.

Contemplará el diagnóstico en los sectores a intervenir en coordinación con el equipo técnico:

- Acopio de información de fuentes secundarias.
- Determinación del área sin cultivar: hectáreas que se están dejando de cultivar, costos de una hectárea sin cultivar.
- Área cultivada en el departamento de Piura: hectáreas sembradas por tipo de cultivo.

**A modo referencial el estudio debe contener:**

- GENERALIDADES
- OBJETIVOS
- UBICACIÓN DEL PROYECTO
- DIAGNÓSTICO DE LOS SECTORES A INTERVENIR
- DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ÁMBITO DE LA CUENCA
- CÁLCULO DE MÁXIMAS AVENIDAS
- RESULTADOS Y RECOMENDACIONES

**ESTUDIO HIDRÁULICO.**

El estudio deberá considerar lo siguiente:

**a. Hidráulica Fluvial:**

Lo esperado del presente Estudio es definir la morfología de los ríos y quebradas (cauce recto, meándrico o entrenzado), velocidad de flujo, pendiente, velocidad de arrastre de sedimentos, socavación a ser considerada en el cauce de los ríos y quebradas producto de las diferentes velocidades en el cauce. Asimismo, deberá definirse la sección estable de los ríos o amplitud de cauce pudiendo aplicarse los diversos métodos que existen como el de Simmons y Albertson. El diseño geométrico y estructural de las obras hidráulicas para mantener la continuidad del servicio de pase de personas y unidades móviles ante la crecida de los ríos. Asimismo, considerarán las obras de Protecciones que se necesiten, detallando en planos todo al respecto.

Se deberá realizar un modelamiento hidráulico de los ríos considerando las máximas avenidas para los tiempos de retorno de 50 y 100 años en donde se deberá delimitar el ancho de inundación para dichos caudales, para ello podrá emplearse los software de cálculo necesarios tales como HEC-HMS, HEC-RAS o similares en apoyo con programas de mapeo geográfico como Google Earth, SAS PLANET, LANDSAT o similares, de manera que pueda apreciarse la zona inundada sobre las zonas actuales en donde existan unidades productivas o viviendas.

**transporte de Sedimentos:**

Se debe estimar la carga de sedimentos en toneladas por km<sup>2</sup> por año (T/Km<sup>2</sup>/Año) de transporte de sedimentos de la corriente, de acuerdo con las características de la lluvia, de la cuenca y de la composición granulométrica del material del lecho del cauce. De acuerdo con esto, se puede clasificar si la cuenca es de baja o alta producción de sedimentos y la corriente de baja o alta capacidad de transporte. Puede utilizarse también formulas empíricas como la de Fleming. Este parámetro constituye un indicador para establecer costos de mantenimiento en la situación con proyecto.

**b. Profundidad de Socavación:**

Se determina la Profundidad de Socavación, ya que es considerada como uno de los factores que definen la profundidad de la cimentación de las obras hidráulicas, se debe tener en cuenta para la determinación de la socavación general el criterio de L. L. Lischtvan-Lebediev, Neill y el modelo de HEC-RAS. Cabe señalar que, el método de L. L. Lischtvan-Lebediev, es el más utilizado en el Perú. La altura de la cimentación de las obras debe ser mayor a la profundidad de la socavación.

**c. Procesamiento de la Información:**

Para el diseño de la infraestructura el ingeniero del Equipo Técnico utilizará programas de cómputo ("software") y/o hojas de cálculo Excel o similares; estos programas deben producir archivos capaces de ser reproducidos en otros programas gráficos.

Los informes serán desarrollados en programas Microsoft Office 2007 o superior: Word para textos, Excel para hojas de cálculo y Microsoft Project para la programación; además los análisis de costos unitarios en software S10. Los planos deberán estar desarrollados en el programa AUTOCAD y/o AUTOCAD LAND versión 2010 o superior a escala adecuada y reglamentada.

El ingeniero del Equipo Técnico entregará grabado en medio magnético CD, los archivos correspondientes al estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, el AUTOCAD y Base de Datos.

Todo cálculo o aseveración, estimación o dato, debe estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones personales sin el debido respaldo técnico y/o económico de acuerdo a las normas correspondientes. Asimismo, toda información deberá indicar la fuente de la cual ha sido extraída.

El Equipo Técnico mantendrá coordinación permanente con la Unidad Formuladora de la Gerencia Sub Regional Morropón-Huancabamba durante el tiempo que demande la formulación del presente estudio hasta la declaratoria de viabilidad.

**a. Metrados, Costos Unitarios y Presupuesto.**

El ingeniero del Equipo Técnico 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 y sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para las características técnicas para la CREACION de la nueva vía. Deberá adjuntar los sustentos respectivos (planillas de metrados por cada partida y resumen final de metrados).

Se deberán elaborar los análisis de costos unitarios directos e indirectos incluyendo la mano de obra, materiales y equipos y/o subpartidas necesarias para cada una de las partidas que integran la obra y presupuesto de obra al 100%. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios. Los rendimientos de las actividades proyectadas por el ingeniero del Equipo Técnico, deberán estar acorde a las Tablas de Rendimientos de Equipos y a la zona geográfica y altitud.

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.

La fecha de los precios del Presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor de 2 meses a la fecha de su presentación.

#### **b. Desarrollo del Estudio**

La elaboración del presente estudio de inversión deberá sujetarse al cumplimiento de los siguientes aspectos:

- El estudio se desarrollará de acuerdo a lo especificado en el Anexo 1 del presente documento.

Adicionalmente, deberá presentarse también la "Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas", disponible en la página web del Ministerio de Economía y Finanzas.

- Se deberán efectuar reuniones de socialización del proyecto con los dirigentes de las localidades involucradas en el proyecto de tal modo que se tenga plena conformidad de los afectados, debiéndose finalmente firmar un acta de conformidad como respaldo al proyecto.
- Tomar como referencia, en lo que corresponda y no contradiga a las normas y criterios actuales, a la "Guía Metodológica para la Identificación, Formulación y Evaluación Social de Proyectos de Vialidad Interurbana, a Nivel de Perfil", del año 2015.
- Considerar los aspectos y parámetros técnicos establecidos por la Directiva N° 001-20019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y normas técnicas vigentes del Sector Transporte.
- Para los Costos y Presupuestos se usará el Programa S10 2005, para los metrados se usará Excel, para elaborar los planos se usará el AutoCAD, y/o AutoCAD Land versión 2010 o superior.
- La presentación del estudio de pre inversión se hará en forma impresa, original y 02 copias, y en digital, (Word, Excel, AutoCAD y/o AutoCAD Land versión 2010 o superior). Asimismo, se entregará toda la base de datos de topografía, auto cad, S10 2005 (Backus).

## ANEXO 01

### CONTENIDO MÍNIMO DEL ESTUDIO DE PREINVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL PARA PROYECTOS DE INVERSIÓN

#### Resumen ejecutivo

#### 1. Aspectos generales

Nombre del Proyecto y Localización  
Unidad Formuladora y Ejecutora  
Participación de los Involucrados  
Marco de referencia

#### 2. Identificación

Área de Influencia y área de estudio  
Diagnóstico de Involucrados  
Diagnóstico de la situación actual  
Definición del Problema y sus Causas  
Objetivos del proyecto  
Alternativas de Solución

#### 3. Formulación

Definición del horizonte de evaluación  
Determinación de la brecha oferta-demanda  
Análisis técnico de alternativas  
Costos a precios de mercado

#### 4. Evaluación

Evaluación social  
Análisis de sostenibilidad  
Evaluación preliminar de impacto ambiental  
Gestión del proyecto  
Matriz de marco lógico

**ANEXO N° 02**

**CONTENIDO PARTE TÉCNICA DEL INFORME FINAL (ESTUDIO FINAL)**

**1. ÍNDICE NUMERADO**

**2. MEMORIA DESCRIPTIVA**

2.1 Antecedentes

2.2 Características Generales

2.3 Descripción Del Sistema Existente

2.4 Capacidad Operativa del Operador

2.5 Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto

2.6 Descripción Técnica del Proyecto

2.7 Cuadro Resumen de Metas

**3. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS**

**4. PRESUPUESTO DE OBRA**

**5. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

**6. GASTOS GENERALES**

**7. RELACIÓN DE INSUMOS**

**8. COTIZACION DE MATERIALES**

**9. CRONOGRAMAS DE OBRA**

09.1 Cronograma de Ejecución Física del Proyecto

09.2 Cronograma de Ejecución Financiera del Proyecto

**10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO**

**11. PLANOS**

11.1 Índice de Planos

11.2 Planos de Ubicación

11.3 Plano de Trazado y Lotización

11.4 Plano General del Proyecto

11.5 Plano de Topografía (Perfiles y Secciones Trasversales)

11.6 Plano de Ubicación de Canteras y Depósitos de Material Excedente

## 12. ESTUDIOS BÁSICOS

- 12.1 Estudio Topográfico, Trazo y Diseño Geométrico Vial.
- 12.2 Estudio de Mecánica de Suelos y Canteras.
- 12.3 Estudio Hidrológico.
- 12.4 Estudio Hidráulico.

## 13 ANEXOS

- Panel Fotográfico / Fotografías Satelitales. Valiéndose del Google Earth y/o softwares similares, se localizará a los centros poblados, se indicará el área de influencia del Proyecto, rutas de acceso, entre otros detalles que se crea necesario.
- Documentos que Garanticen el compromiso de la Operación y el Mantenimiento del Proyecto.
- Documentos que garanticen la Libre Disponibilidad del Terreno, con la finalidad de evitar posibles problemas sociales durante la ejecución del proyecto y sobrecostos que podrían originarse para la Entidad, derivados del atraso en la ejecución de la obra.
- Se debe acreditar la libre disponibilidad de terrenos.
- Reunión informativa con autoridades y funcionarios Municipales y Regionales.
- Reunión informativa con autoridades y pobladores.
- Cotizaciones de los materiales.

- Fichas Técnicas y Formatos de acuerdo a la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01), que posibilite la elaboración del Expediente Técnico y posterior ejecución del Proyecto.
- Formato N° 6-B (Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad).

### Informes Preliminares

- Informe Preliminar de Restos Arqueológicos
- Informe Preliminar de Evaluación Ambiental Preliminar (EVAP)

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>B.1.1. JEFE DE PROYECTO</b> Experiencia específica mínima con 24 meses de experiencia, contabilizadas a partir de la colegiatura, en formulación de proyectos y/o fichas técnicas y/o elaboración de expedientes técnicos de infraestructura vial.</p> <p><b>B.1.2. ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA.</b> Experiencia específica mínima. Con 12 meses de experiencia contabilizada a partir de la colegiatura como especialista en estudios y diseños hidrológicos e hidráulicos en infraestructura vial.</p> <p><b>B.1.3. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y DISEÑO GEOMETRICO VIAL.</b> Experiencia mínima de 60 meses después de la colegiatura en la elaboración de estudios, de los cuales 36 meses haber realizado el diseño geométrico vial para carreteras. Acreditar experiencia en la formulación de proyectos de inversión de infraestructura vial.</p> <p><b>B.1.4. ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.</b> Experiencia mínimo 18 meses de experiencia después de la colegiatura en la elaboración de estudio de mecánica de suelos para infraestructura vial y obra de arte.</p> <p><b>B.1.5. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.</b> Experiencia mínima de 18 meses en la elaboración de estudios de impacto ambiental para obras de infraestructura en general.</p> <p><b>B.1.6. ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN.</b> Experiencia mínima de 12 meses a partir de la colegiatura como formulador y evaluador de proyectos de inversión pública de proyectos y/o fichas técnicas de infraestructura vial.</p> <p>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</p>

Acreditación:

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**Importante**

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- Al calificar la experiencia de los profesionales, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

**B.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE****B.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA**Requisitos:**B.2.1. JEFE DE PROYECTO**

Título profesional de Ingeniero Civil.

**B.2.2. ESPECIALISTA EN HIDRAULICA E HIDROLOGIA.**

Título profesional de Ingeniero Civil.

**B.2.3. ESPECIALISTA EN TOPOGRAFIA Y DISEÑO GEOMETRICO VIAL.**

Título profesional de Técnico en Topografía.

**B.2.4. ESPECIALISTA EN ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS.**

Título profesional de Ingeniero Civil o Geólogo.

**B.2.5. ESPECIALISTA EN ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL.**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ambiental.

**B.2.6. ESPECIALISTA EN PROYECTOS DE INVERSIÓN.**

Título profesional de Economista o Ingeniero Economista

Acreditación:

El TÍTULO PROFESIONAL requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el TÍTULO PROFESIONAL requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 9** referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.

**Importante**

Se debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en las bases (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL****B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**Requisitos:

Descripción	Cantidad	Antigüedad no mayor a:	Observación
Camioneta 4x4	01	3 años	Soat, y revisión técnica vigente.
Estación total	01	3 años	Certificación de calibración no menor a 6 meses.
Gps diferencia	01	3 años	Certificado de calibración no menor a 6 meses.
Prismas con bastones	02	3 años	operativos

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.

**Importante**

En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/360,000.00 (Trescientos sesenta mil con 00/100 soles) por la contratación de servicios de consultoría en estudios de pre inversión viables y/o expedientes técnicos en proyectos de infraestructura vial y/o obras de arte, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

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>13</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".**

<sup>13</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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

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° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica, 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° 11**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 10** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

#### Importante

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

#### Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*

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



## CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

### EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 600,000.00 (Seiscientos Mil con 00/100 soles)</b> por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</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 = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 600,000.00, 70 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= S/ 460,000.00 y &lt; S/ 600,000.00: 60 puntos</b></p> <p><b>M &gt; S/ 360,000.00<sup>15</sup> y &lt; S/ 460,000.00: 50 puntos.</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conocimiento y descripción.</li> <li>2. Plan de Trabajo.</li> <li>3. Presentar un cronograma del desarrollo de la elaboración de la ficha expresado en un gráfico Programación Gantt (Pert-CPM) de las actividades a desarrollar cumpliendo con los plazos parciales estipulados en los términos de referencia.</li> </ol>	<p><b>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 30 puntos</b></p> <p><b>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</b></p>

<sup>14</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>15</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación S/ 500,000.00 que equivale a una (1) vez el valor estimado la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M >= S/ 1 000,000.00	[...] puntos
M >= S/ 750,000.00 y < 1 000,000.00	[...] puntos
M > S/ 500,000.00 y < S/ 750,000.00	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>4. Relación de actividades. 5. Utilización de recursos y personal. 6. Matriz de asignación de responsabilidades</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

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 las 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° 7</b>).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P<sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar. O<sub>i</sub> = Precio i. O<sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja. PMP= Puntaje máximo del precio.</p>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de [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, 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 materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>16</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 CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA DE CONTRATACIÓN DE TARIFAS], luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

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

<sup>16</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

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

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

**CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>17</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 la conformidad de la recepción de la prestación.

**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 en general, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:*

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

**Importante**

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

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

**Importante**

<sup>17</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

*De conformidad con el literal a) del artículo 152 del Reglamento, no se constituirá garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, en contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00). Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente.*

**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 NOVENA: 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 el responsable de la Unidad formuladora.

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: 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 1 año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimientos
1	Por la presentación del informe final del estudio, sin las firmas y sellos, en más del 10% de su contenido	Se aplicará 1 UIT por la presentación del informe	Según informe de la unidad formuladora,
2	En caso que el informe presentado en físico este incompleto y/o incluso, información que no corresponde a otros proyectos u otros. Información digital, hojas en blanco y otro con el propósito único de salvar fechas de entrega.	Se aplicará 1 UIT por la presentación de información según descripción.	Según informe de la unidad formuladora.
3	En caso que la información digital este incompleta y/o inconclusa, con información que no corresponde o información no compatible con el informe presentado en físico o que el CD, DVD, memoria USB u otro, se encuentre dañado. Debiendo contener la información tanto editable, como la escaneada con firmas	Se aplicará 1 UIT por la presentación del formato digital según descripción	Según informe de la unidad formuladora.
4	En caso el consultor no comunique oportunamente su cambio de domicilio.	La entidad aplicara al consulto una penalidad de 10% de una UIT por cada notificación que no se logre entregar por parte de la GSRMH	Según informe de la unidad formuladora.

5	En caso el consultor no participe en las reuniones programadas con el personal clave requerido.	La entidad aplicara al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada de inasistencia	Según informe de la unidad formuladora.
6	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	La entidad aplicara al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada inasistencia.	Según informe de la unidad formuladora.
7	En caso el personal acreditado incumpla con permanecer como mínimo sesenta días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a sesenta días.  La aplicación de esta penalidad solo puede exceptuarse en los siguientes casos: muerte, invalidez sobreviniente e inhabilitación para ejercer la profesión, eventos que el consultor informa por escrito a la entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal.	La entidad aplicará al consultor una penalidad de 0.50 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la unidad formuladora.

**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 TERCERA: 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 CUARTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>18</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 OCTAVA: 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 DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>19</sup>.*

<sup>18</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 estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

<sup>19</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>

**ANEXOS**



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>20</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. 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>20</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 las condiciones previstas 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 SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</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:

<sup>21</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 original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas 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>22</sup> Ibídem.

<sup>23</sup> Ibídem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 2**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA  
CONVOCATORIA

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a prestar el servicio de consultoría 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

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

COMITÉ DE SELECCION

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

Yo [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS COMPLETOS] identificado con documento de identidad N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DNI O DOCUMENTO DE IDENTIDAD ANÁLOGO], domiciliado en [CONSIGNAR EL DOMICILIO LEGAL], declaro bajo juramento:

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR<sup>24</sup>] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

Para dicho efecto, declaro que mis calificaciones y experiencia son las siguientes:

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

Carrera profesional	
Universidad	
Título profesional o grado obtenido	
Fecha de expedición del grado o título	

A.2 Capacitación:

N°	Materia de la capacitación	Cantidad de horas lectivas	Institución educativa u organización	Fecha de expedición del documento
Total horas lectivas				

B. Experiencia

[CONSIGNAR LA EXPERIENCIA SEGÚN LO REQUERIDO EN EL CAPÍTULO III DE LA PRESENTE SECCIÓN DE LAS BASES].

N°	Cliente o Empleador	Objeto de la contratación	Fecha de inicio	Fecha de culminación	Tiempo
1					
2					
(...)					

La experiencia total acumulada es de: [CONSIGNAR LA EXPERIENCIA TOTAL ACUMULADA EN AÑOS, MESES Y DÍAS, SEGÚN CORRESPONDA].

<sup>24</sup> En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

Asimismo, manifiesto mi disposición de ejecutar las actividades que comprenden el desempeño del referido cargo, durante el periodo de ejecución del contrato.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del personal**

**Importante**

- De conformidad con el literal d) del artículo 52 del Reglamento la carta de compromiso del personal clave, debe contar con la firma legalizada de este.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.



**ANEXO N° 6**

**PROMESA DE CONSORCIO**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>27</sup>

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>27</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 7**  
**OFERTA ECONÓMICA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*

## ANEXO N° 9

## DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

Señores

**COMITÉ DE SELECCION****ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que la información del personal clave propuesto es el siguiente:

NOMBRES Y APELLIDOS	DOCUMENTO NACIONAL DE IDENTIDAD U OTRO ANÁLOGO	CARGO	CARRERA PROFESIONAL	N° DE FOLIO EN LA OFERTA	TIEMPO DE EXPERIENCIA ACREDITADA	N° DE FOLIO EN LA OFERTA

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*El postor debe presentar dentro de su oferta la carta de compromiso del personal clave con firma legalizada, según **Anexo N° 5**.*

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCION  
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
1										
2										
3										

<sup>28</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>29</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 período.

<sup>30</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>31</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>32</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>33</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]  
[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>28</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>29</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>30</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>31</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>32</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>33</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

## ANEXO N° 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCESO]

**Importante**

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

**ANEXO N° 13**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- Para asignar la bonificación, el 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.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 14

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

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCION**

**ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 018-2023/GOB.REG.PIURA-GSRMH-G PRIMERA  
CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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