

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

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



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



## SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el Comité de selección y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el Comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

## CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	Características	Parámetros
1	Márgenes	Superior : 2.5 cm      Inferior: 2.5 cm Izquierda: 2.5 cm      Derecha: 2.5 cm
2	Fuente	Arial
3	Estilo de Fuente	Normal: Para el contenido en general Cursiva: Para el encabezado y pie de página Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
4	Color de Fuente	Automático: Para el contenido en general Azul : Para las Consideraciones importantes (Ítem 3 del cuadro anterior)
5	Tamaño de Letra	16 : Para las dos primeras hojas de las Secciones General y Específica 11 : Para el nombre de los Capítulos. 10 : Para el cuerpo del documento en general 9 : Para el encabezado y pie de página Para el contenido de los cuadros, pudiendo variar, según la necesidad 8 : Para las Notas al pie
6	Alineación	Justificada: Para el contenido en general y notas al pie. Centrada : Para la primera página, los títulos de las Secciones y nombres de los Capítulos)
7	Interlineado	Sencillo
8	Espaciado	Anterior : 0 Posterior : 0
9	Subrayado	Para los nombres de las Secciones y para resaltar o hacer hincapié en algún concepto

## INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



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

### **CONCURSO PÚBLICO N° 02-2023-GRA/CS-1 PRIMERA CONVOCATORIA**

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

#### **REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCACHA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCACHA – ASUNCIÓN – ANCASH CUI 368371**



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

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





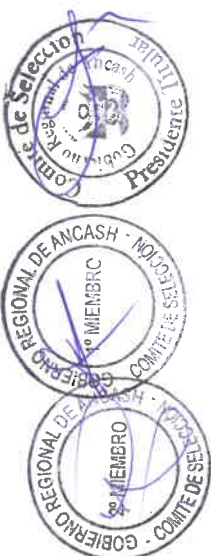
## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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



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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

#### Advertencia

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

#### Importante

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

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

### 1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

### 1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica	: 100 puntos
Oferta económica	: 100 puntos

#### 1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante





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

#### 1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

#### 1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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

#### 1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

**Importante**

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



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



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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

#### Importante

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

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 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.

### 4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 5. ADELANTOS

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

### 3.6. PENALIDADES

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

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### Advertencia

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



N° 02-2023

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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





## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH- SEDE CENTRAL  
RUC N° : 20530689019  
Domicilio legal : CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH) – INDEPENDENCIA – HUARAZ – ANCASH  
Teléfono: : (043)-425234  
Correo electrónico: : ahuanachin@regionancash.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCACHA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCACHA – ASUNCIÓN – ANCASH CUI 368371.

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

El valor referencial asciende a **S/ 662,670.54 (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Setenta con 54/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de junio de 2023

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 662,670.54</b> (Seiscientos Sesenta y Dos Mil Seiscientos Setenta con 54/100 Soles)	<b>S/ 596,403.49</b> (Quinientos Noventa y Seis Mil Cuatrocientos Tres con 49/100 Soles)	<b>S/ 728,937.59</b> (Setecientos Veintiocho Mil Novecientos Treinta y Siete con 59/100 Soles)

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO 02 DE FECHA 25/07/2023.

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

<sup>5</sup> De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

#### RECURSOS DETERMINADOS

##### Importante

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

### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

##### Importante

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

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

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

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIO, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### Importante

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 9.00 (Nueve con 00/100 soles) en caja de la Entidad y recabar las bases en Sub Gerencia de Abastecimiento y Servicios Generales.

##### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638, Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2023, y sus modificatorias.
- Ley N° 31639, Ley de equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N° 30225, modificado por Decreto Legislativo N° 1444 Ley de Contrataciones del Estado (en adelante LCE).
- Decreto Supremo N° 344-2018, y sus modificatorias.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA

- del 08.May.2006 y publicado el 08.Jun.2006, así como sus anexos y las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 02-2018-PCM.
  - Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03.Nov.2006, Normas de Control Interno para el Sector Público.
  - Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
  - Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueban Directiva N° 0012019-EF-63.01. Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
  - Código Civil.
  - Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, que aprueba Directiva N° 0112016-CG/GPROD "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra".
  - Ley general de la persona con discapacidad - Ley N° 29973 y su reglamento.
  - Normas Técnica de Edificación G.050 "Seguridad durante la Construcción".
  - Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
  - Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
  - Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
  - Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
  - Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
  - Resolución Ministerial N° 031-2023/MINSA, que aprueba la DIRECTIVA ADMINISTRATIVA N° 339-MINSA/DGIESP - 2023
  - Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus Modificatias.
  - Ley orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867
  - Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
  - D.S N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley Ambiental.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### **Importante**

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

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

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

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



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

#### Importante

*El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

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

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

#### 2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.

#### Advertencia

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

### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N.º 6**.

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

#### Importante

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

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederá a determinar el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las ofertas es el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la aplicación de la siguiente fórmula:

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 PE_i$$

Donde:

PTP<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
PE<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

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

### 2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

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

Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. (Anexo N° 12)

Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</sup>.

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

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

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



- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>11</sup>.
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>12</sup>.

### Importante

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

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

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

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

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

Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas

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

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

empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.



**Importante**

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



De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>13</sup>.



La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## 2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **MESA DE PARTES DEL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH) – INDEPENDENCIA – HUARAZ – ANCASH.**

## 2.6. ADELANTOS<sup>14</sup>

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de Diez (10) días después de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>15</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de Cinco (5) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

<sup>13</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>14</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

<sup>15</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en tres (3) PAGOS PERIÓDICOS, de la siguiente forma

PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1ER PAGO	A la Presentación y aprobación del plan de trabajo <b>PRIMER ENTREGABLE</b> , y, previa conformidad de la unidad formuladora	Treinta (30%) del monto del contrato. A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Informe N° 1
2DO PAGO	A la aprobación y conformidad de la presentación del expediente técnico del <b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> , y, previa conformidad de la unidad formuladora	Cuarenta (40%) del monto del contrato. A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Informe N° 2.
3ER PAGO	A la aprobación del expediente técnico mediante acto resolutivo por parte de la Entidad, <b>TERCER ENTREGABLE</b> y, previa conformidad de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Treinta (30%) del monto del contrato. A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Informe N° 3

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

Dicha documentación se debe presentar en en MESA DE PARTES DEL GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH, SITO EN CAMPAMENTO VICHAY S/N (EX SEDE CENTRAL CETAR ANCASH) – INDEPENDENCIA – HUARAZ – ANCASH, dirigido a la Sub Gerencia de Supervisión y Liquidación de Obras – Gerencia Regional de Infraestructura – Gobierno Regional de Ancash.





### 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



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

### TERMINOS DE REFERENCIA

LA CONTRATACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA "REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:

"MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371".



#### 1. GENERALIDADES

##### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Gobierno Regional de Ancash  
Duc N° : 20530689019  
Domicilio Legal : Campamento Vichay S/N Independencia, Huaraz - Perú

1.2. ÁREA USUARIA SOLICITANTE  
Sub Gerencia de Estudio de Inversiones.



##### DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de Consultoría de Obra para la "REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371"

##### 1.2. FINALIDAD PÚBLICA

El Gobierno Regional de Ancash, dentro de su Programación Multianual, ha sido priorizado dentro de la cartera de inversiones, como objetivo estratégico, generar seguridad a la población de ACOCHACA - ASUNCION; por lo que se considera necesario contratar a una Persona Jurídica y/o Natural o Consorcio para el Servicio de Consultoría de Obra para "REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371, para luego continuar con la ejecución de los mismos, en beneficio de las comunidades y anexos, en concordancia con lo establecido en la normativa vigente en el marco del Presupuesto Institucional para el año 2023, con la finalidad de dar seguridad a la vida de los pobladores de los sectores.

##### 1.3. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

##### 1.4. ANTECEDENTES

El Gobierno Regional de Ancash, en su ámbito jurisdiccional, ha dispuesto llevar a cabo la fase de inversión a través de la "REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371, el cual se elaborará bajo las consideraciones de perfil declarado viable.

##### 1.5. OBJETIVO DE CONTRATACIÓN

El objetivo de los presentes Términos de Referencia es señalar y establecer las condiciones bajo las cuales el consultor persona natural y/o jurídica que se seleccione, ejecute las prestaciones objeto al contrato, referido al servicio de consultoría de obra para la "REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371. Estos términos de referencia consideran los lineamientos generales que el Gobierno Regional de Ancash espera como mínimo del consultor, los cuales pueden ser complementados y mejorados con sus aportes, experiencias e innovaciones.





GOBIERNO REGIONAL  
DE ANCASH

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE ESTUDIO E  
INVERSIONES

## 1.6 MARCO LEGAL



- ✓ Ley N° 31365, Ley que aprueba el Presupuesto del Sector Público para el Año fiscal 2022, y sus modificatorias.
- ✓ Ley N° 31639, Ley de equilibrio financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF, que aprueba el TUO de la Ley N° 30225, modificado por Decreto Legislativo N° 1444 Ley de Contrataciones del Estado (en adelante LCE).
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018, modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019 EF y Decreto Supremo N° 168-2020 y Decreto Supremo N° 102-2021- EF, Decreto Supremo N° 234-2022-EF
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA del 08.May.2006 y publicado el 08. Jun.2006, así como sus anexos y las modificaciones realizadas posteriores a su publicación.
- ✓ Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Edificaciones, aprobado por el Decreto Supremo N° 02-2018-PCM.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG de 03.Nov.2006, Normas de Control Interno para el Sector Público.
- ✓ Decreto Supremo N° 284-2018-EF, aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF.63.01, aprueban Directiva N° 0012019-EF-63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- ✓ Código Civil.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 147-2016-CG, que aprueba Directiva N° 0112016-CG/GPROD "Servicio de Control Previo de las Prestaciones Adicionales de Obra".
- ✓ Normas técnicas de edificaciones.
- ✓ Ley general de la persona con discapacidad - Ley N° 29973 y su reglamento.
- ✓ Norma Técnica de Edificación G.050 "Seguridad durante la Construcción".
- ✓ Normas del American Institute Steel Construction (AISC ASD y LRFD).
- ✓ Normas del American Society of Testing and Materials (ASTM).
- ✓ Texto Único ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y sus modificatorias.
- ✓ Ley y Reglamento del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe)
- ✓ Directiva N° 12-2017-OSCE/CD, Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras y su modificatoria.
- ✓ Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- ✓ Ley orgánica de Municipalidad
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental
- ✓ D.S N° 019-2009-MINAM Reglamento de la Ley Ambiental.
- ✓ R.M N° 052-2012-MINAM Concordancia entre SIEA y SNIP.
- ✓ R.M N° 052-2012-MINAM Concordancia entre SIEA y SNIP.
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado por D.S. N° 019-2009-MINAM.
- ✓ Ley N° 28245, ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental.
- ✓ Reglamento de la Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, aprobado por D.S. N° 008-2005-PCM.
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
- ✓ Reglamento de Protección Ambiental para el Sector de Transporte, aprobado por D.S. N° 004-2017-MTC.
- ✓ Ley N° 28296, Ley General del Patrimonio Cultural de la Nación.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1198 – Modifica la Ley General de Patrimonio Cultural de la Nación.
- ✓ Reglamento de la Ley General del Patrimonio Cultural, aprobado por R.S. N° 004-2000 – ED.
- ✓ Ley N° 27580 dispone medidas de protección que debe aplicar el INC para la ejecución de Obras en bienes culturales inmuebles.
- ✓ Directiva N° 003-2017-EF/63.01, aprobada por RD N° 005-2017-EF/63.01 – para la Ejecución de Inversiones Públicas.
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2018-MC Aprueban el Procedimiento Simplificado de Monitoreo Arqueológico (PROMA) y regulan las acciones de Acompañamiento Arqueológico a cargo del Ministerio de Cultura, aplicables a las diferentes modalidades

## 2. - OBJETIVO DEL SERVICIO

El objetivo consiste en contratar los servicios de una persona natural y/o jurídica o consorcio para la reformulación y elaboración de un (01) estudio definitivo, correspondiente la REFORMULACION, COMPLEMENTACION Y VALIDACION DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACION DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: "MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITABILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCHACA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCHACA - ASUNCION - ANCASH" CIU 368371", el mismo que se encargará de identificar, formular y levantar las observaciones después de la evaluación hasta lograr la aprobación del Estudio, teniendo en cuenta los contenidos mínimos enmarcados en el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, acorde a los lineamientos de los planes de Desarrollo Estratégico existentes en el Gobierno Regional de Ancash.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

Dicho objetivo enmarca la formulación del Estudio Definitivo que involucra mejorar las condiciones de infraestructura, complementándola con equipamiento moderno para garantizar un seguridad y confort a los vehículos que transitan por la vía y así poder desarrollar sus actividades socio – económicas, contribuyendo al desarrollo de nuestros pueblos, país en un marco de gestión eficiente y eficaz.

Para el desarrollo del servicio se deberá de tener presente metodologías existentes o en todo caso demostrar su aplicabilidad de otras en el desarrollo del servicio.

## 2.1 Objetivos Específicos

- Evaluar la situación actual de la carretera, compatibilizar la documentación referida al proyecto.
- Realizar el inventario Vial.
- Efectuar el levantamiento topográfico, replanteo, trazo y estacado definitivo de la vía, elaborar los planos correspondientes.
- El estudio de evaluación arqueológica y obtención del CIRA
- Efectuar el análisis y gestión de riesgos para la ejecución de obra, en el marco de la -Directiva N° 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Elaborar el presupuesto de obra y el monto de inversiones del proyecto.
- Gestionar el registro de variaciones y/o modificaciones para solicitar la aprobación del expediente técnico de obra.

## 2.2 ALCANCES O CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

De manera amplia, los estudios definitivos se elaboran teniendo en cuenta los contenidos mínimos establecidos por la y reglamentos del Ministerio de Transportes y directivas para este nivel de estudio.

En este numeral se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio; que sin embargo no deben considerar limitativas. En ningún caso reemplaza al conocimiento de principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, con Contratista será responsable de la calidad del estudio encomendado.

## 2.3 ESTUDIO DEFINITIVO A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO

### 2.3.1 Antecedentes y Fuentes de Información

El Contratista deberá indagar, ubicar, revisar y usar todos los antecedentes relevantes que existan y puedan ser aplicables al estudio en elaboración. Entre los principales antecedentes y fuentes de información a los que se puede acceder son:

#### 2.3.1.1 Normas relacionadas a obras viales

Las normas referidas a obras viales tales como:

- a) Manual de diseño geométrico de carreteras DG-2018
- b) Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2000
- c) Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras
- d) Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras EM-2000
- e) Manual de Diseño de Puentes o Especificaciones de Diseño de Puentes AASHTO-LRFD

### 2.4 Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Inversión Pública

Los documentos emitidos y que son de uso obligatorio:

- a) Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- b) Decreto Supremo N° 102-2007-EF, Reglamento del Sistema Nacional de Inversión Pública
- c) Resolución Directoral N° 009-2007-EF/68.01, Directiva General del Sistema Nacional de Inversión Pública
- d) Resoluciones Jefaturales o Directivas de la Oficina de Inversiones, emitidas con la finalidad de proporcionar pautas relacionadas al INVIERTE.PE

## 2.5 Tráfico

Datos de conteo y encuestas de origen – destino realizadas por el MTC en los últimos años mediante Estudios de Tráficos Específicos también como producidos por otras consultorías y que han sido recopiladas a nivel nacional.

Elaboración propia de estudio de tráfico que contenga conteos vehiculares y otros que crea conveniente el Contratista.

### 2.5.1.1 Sistema de Actividades



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- a) Demografía: Instituto Nacional de Estadística e Informática, Empresas Privadas
  - b) Economía: Ministerio de Economía y Finanzas, Banco Central de Reserva, INEI
  - c) Producción:
    - Agrícola y Ganadera: Áreas de cultivo y producción mas importante, rendimientos, comportamiento estacional de la producción agropecuaria (Ministerio de Agricultura)
    - Minera: Estadísticas Anuales de Producción de minerales metálicos y no metálicos (Ministerio de Energía y Minas)
    - Forestal: Estadísticas Anuales (Instituto Nacional de Recursos Naturales)
    - Pesquera: Se cuenta con Estadísticas Mensuales con la información de embarques, procesamiento y desembarques de productos hidrobiológicos (Ministerio de Producción)
    - Construcción: PBI del Sector, Producción Anual de principales insumos del Sector, (Ministerio de Vivienda y Construcción y Cámara Peruana de la Construcción)
    - Industrial: Se cuenta con Índice de Volumen Físico de la producción manufacturera por años (1990 – 2004), tasa de utilización de la capacidad instalada por CIU (1994 – 2004), relación de principales productos y empresas que participan en la muestra del IVF (1990 – 2004) (Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración)
    - Turismo: Ministerio de Industria, Comercio, Turismo e Integración
- Seleccionando las actividades económicas que el consultor considere puedan ser afectadas, a causa de la decisión de intervenir o no el proyecto.

#### 2.5.1.2 Red Vial

Información acerca de las características físicas y operacionales de la red vial involucrada en el proyecto y que se refiere a:

- a) Cartografía: Información cartográfica, geológica y fotográfica (aérea y satelital) disponible de fuentes gubernamentales como el Instituto Geográfico Nacional y privados
- b) Catastro: referidos a información de las características y estado de las vías existentes y que pueda ser obtenida de inventarios de carreteras y puentes con que cuenta Provías Nacional o Departamental del MTC y las Direcciones regionales de Transportes, estudios anteriores que existan en los planotecas del MTC y/o Gobiernos Regionales.

#### 2.5.1.3 Medio Ambiente

Información respecto a zonas protegidas en la zona del proyecto (INRENA) zonas arqueológicas (INC), zonas de riesgos frente a desastres naturales en la zona del proyecto (Sistema Nacional de Defensa Civil)

#### 2.5.1.4 Información Existente en el MTC

Inventarios viales, conteos de tráfico, costos operativos vehiculares, característicos, información de entrada típica para corredores HDM y RED, costos modulares de inversión y mantenimiento de carreteras y puentes, entre otros; que se encuentren en los archivos de la Oficina General de Presupuesto y Planificación del MTC (Oficina de Programación de Inversiones del Sector) y/o Provías Nacional, esta información será utilizada como referencial.

#### 2.5.2 Estudio de Tráfico

El Estudio de tráfico se realizará considerando lo siguiente:

- Identificación de "tramos homogéneos" de la demanda. Identificación de los nodos y su naturaleza, que generan estos tramos homogéneos.
- Conteos de tráfico en ubicaciones acordadas con el GOBIERNO REGIONAL. Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo y se realizarán durante un mínimo de 7 días.
- Con los correspondientes factores de corrección (horario, diario, estacional), se obtendrá el Índice Medio Diario Anual (IMDA) de tráfico que corresponda al tramo o subtramo, por tipo de vehículo y total.
- Encuesta de origen - destino (O/D) en estaciones acordadas, con un mínimo de 24 horas por estación; el mínimo de estaciones O/D por tramo serán 2. La encuesta incluirá tipo de vehículo,

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, origen, destino, propósito de viaje, frecuencia de viaje, peso vacío, peso cargado, carga útil, producto transportado, costo de viaje al usuario (pasajeros y/o carga transportada).

- Censo de carga por tipo de vehículo pesado y por eje (camiones y buses). El censo se efectuará durante 3 días y un mínimo de 12 horas cada día (turno de día y noche) hasta completar los días, a los efectos de obtener las cargas, factores de carga reales actuantes sobre el pavimento, la presión de llantas para obtener el factor de ajuste a los factores de carga, el factor carril y direccional de carga que permita determinar el diseño de pavimentos; el número de ejes equivalentes de 8.2 TN y el número de repeticiones de Eje para el periodo de diseño así como la composición del tráfico. Se incluirá un análisis de los problemas de sobrecarga.
- Medición de velocidades y obtención de la velocidad media de operación por tipo de vehículo, por tramo homogéneo. Análisis del impacto que diversas velocidades de diseño tendrían sobre la demanda, tanto en volumen como en composición, O/D y naturaleza (normal, generada y desviada).
- El estudio de tráfico incluirá, además, el análisis de la demanda del tránsito no motorizado (peatones, ciclistas, arreo de ganado), identificación de centros de demanda como escuelas, mercados, paraderos, zonas de carga y descarga de mercadería, etc.
- Se diferenciarán los flujos locales de los regionales, estableciendo tasas de crecimiento para ambos flujos, por tipo de vehículo y principales O/D.
- Se analizará la posibilidad de cambios cualitativos en la demanda (composición vehicular, por ejemplo, nuevos servicios de transporte de pasajeros, carga en vehículos de mayor capacidad), debido al mejoramiento de la carretera o a cambios en la velocidad de diseño.
- Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento calculada y debidamente fundamentada, según corresponda, a la tendencia histórica o proyecciones de carácter socio económico (PBI, tasas de motorización, proyecciones de la población, evolución del ingreso, etc.) y el tráfico que se estima luego del mejoramiento de la vía, identificando el tránsito normal, el generado y el desviado, por tramos homogéneos del tránsito. El Consultor presentará las metodologías, criterios o modelos empleados para el cálculo y proyecciones del tránsito normal, generado y desviado.

#### Capacidad de la vía

- El Consultor deberá estimar la capacidad de todos los "tramos homogéneos" de la vía (desde un punto de vista de ingeniería, funcional y de utilización), considerando la demanda proyectada, identificando aquellos tramos críticos donde el camino en su condición existente enfrentará problemas de capacidad durante el periodo de análisis, de ser el caso, especificará la proporción de tiempo que la vía estará operando bajo condiciones de saturación o congestión y recomendará las soluciones para resolver esta falta de capacidad y como estas soluciones afectarán la relación demanda/capacidad de los otros tramos del camino.
- El Consultor propondrá las secciones de la vía de tal manera que la capacidad vehicular sea la adecuada y que el nivel de servicio esperado al término de una vida útil de 10 años. El Consultor identificará los sectores de la carretera donde se presenten restricciones de capacidad e impliquen riesgos al tránsito, en tal caso, propondrá soluciones, evaluará su costo y oportunidad de aplicación.
- Como resultado de estos estudios se establecerá el rol funcional actual de la carretera y el rol esperado una vez construida.

#### 2.5.3 Seguridad Vial

Deberán incluirse los siguientes aspectos

- Recolección y análisis de datos de accidentes:
  - Recolección de datos en organismos públicos con residentes locales, en hospitales y otros;
  - Análisis de los datos para identificar las causas y tipos de accidentes y los puntos negros de la carretera.
- Registro y análisis de las características físicas actuales de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial
  - Inexistencia o ineficacia de alumbrado público.
  - Alineamiento horizontal y vertical inadecuado.
  - Accesos e intersecciones irregulares o inadecuadas.
  - Estrechamiento de la vía o deformaciones de la superficie.
  - Bermas inexistentes o inadecuadas.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- Puntos de cruce de ríos, ojos de agua y canales de riego vulnerables a accidentes con cargas peligrosas.
- Puntos de cruce de animales, peatones y ciclistas y paradas de buses.
- Inadecuados dispositivos de seguridad vial.
- Insuficiente o inadecuada señalización.
- Carencia y necesidad de defensas laterales (por ejemplo, guardavías y/o muros).
- Diagnóstico integrado, considerando los resultados del estudio de tráfico y demarcación en planta de los "puntos negros" (zonas donde se presentan accidentes con mayor frecuencia).
- Definición de medidas para reducir y prevenir accidentes de tránsito. Los sectores que representen riesgo o inseguridad vial se proyectarán con la debida señalización, diseñando adicionalmente, según sea el caso, elementos de seguridad como sardineles, postes delineadores, guardavías y/o muros y amortiguadores de impacto. Se pondrá énfasis a las medidas de protección a peatones y transporte no motorizado en las áreas urbanas, cruces de poblados, áreas de concentración poblacional (escuelas, hospitales, iglesias, mercados etc.) y señalización especial en la entrada/salida de áreas urbanas y poblados.

Asimismo, el Consultor deberá establecer las normas y medidas de seguridad necesarias para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito durante las obras.

## 2.5.4 Levantamientos Topográficos y Diseño Geométrico

### 2.5.4.1 Levantamientos Topográficos

- Definición del área a levantar  
Se delimitará el área a levantar, considerando la longitud del proyecto y el ancho suficiente para poder efectuar variantes, siendo el mínimo aceptable de 20 metros a cada lado del eje preliminar.
- Poligonal Básica y Poligonales Auxiliares  
Efectuar una poligonal básica cerrada de segundo orden, enlazada a red Geodésica Nacional GPS, en el sistema de coordenadas UTM (Universal Transversal Mercator), Datum WGS84, la cual se ejecutará con GPS diferencial de doble frecuencia estableciendo pares de puntos a distancias no mayores a cinco kilómetros, cada punto de la poligonal básica tendrá su correspondiente punto de azimut.  
El levantamiento de las poligonales auxiliares deberá ser realizado utilizando estación total. Para el cálculo de las coordenadas de los vértices de las poligonales auxiliares, se tomará como referencia las coordenadas de la poligonal básica.
- La nivelación de las poligonales deberá ser geométrica, cerrada de ida y vuelta, cada 500 metros, con precisión de 0.012 m/K, donde K está expresado en kilómetros.
- Los vértices de las poligonales deberán ser monumentados con hitos de concreto, para lo cual el Consultor deberá proponer a la Unidad Gerencial de Estudios el diseño de los hitos, para su aprobación.

### Red de puntos

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

Mediante Estación Total de 2 a 5 segundos de precisión, se medirán ángulos, distancias y cotas, a los puntos de la red, para su representación con las tres coordenadas (N; E, h) y descripción de los mismos si fuera necesario. En el caso de existir puntos inaccesibles, el levantamiento se ejecutará mediante el sistema láser, incorporado a la estación total.

Se elaborará la red de puntos TIN (Triangulated Irregular Network), que se utilizarán para la generación de las curvas de nivel. La ubicación y densidad de los puntos, puede ser verificada mediante el TIN.

Las nivelaciones se cerrarán cada 500 m con una precisión de 0.012 m/K, colocándose asimismo un Bench — Mark (BM) con monumentación de concreto, cada 500 m en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles.

- Representación gráfica del terreno.

**Detalles planimétricos.** - Se representarán todos los detalles y particularidades de la superficie del terreno, tales como: vías existentes, ríos, cursos de agua, canales, muros, cercos, torres, postes, cables, edificaciones, viviendas, veredas, líneas de fachada, tapa de buzones, tuberías, gasoductos, oleoductos etc. (debidamente representados mediante una simbología adecuada).

**Detalles altimétricos.** - Se representará la altimetría del terreno, mediante las curvas de nivel, generadas en el levantamiento.

Se elaborará el plano topográfico a escala 1:2,000 con indicación los ejes coordenados, señalando los



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

valores del Norte y Este de cada retícula del sistema coordinado, la distancia entre ejes coordinados, debe ser de 200 metros como máximo.

Asimismo, deberá indicar todos los detalles planimétricos con su respectiva toponimia y altimétricos, mediante las curvas de nivel, diferenciando las curvas maestras de las intermedias por el color y grosor del trazo, debiendo estar las primeras debidamente acotadas. El intervalo entre las curvas de nivel debe ser de 2 metros.

Deberá indicar los puntos en las cumbres y en las depresiones mediante su cota respectiva.

#### 2.5.4.2 Diseño Geométrico

Utilizando los planos levantados se diseñará el eje definitivo de la vía. Las características del diseño deberán estar sujetas a los siguientes Normas.

- ✓ Manual para diseños de Caminos no Pavimentados de Bajo Volumen de Tránsito (MDNPBVT)
- ✓ Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras (EG-2000)
- ✓ Manual de Dispositivos de Control del Tránsito Automotor para Calles y Carreteras.
- ✓ Manual Ambiental para el Diseño y Construcción de Vías.
- ✓ Manual de diseño geométrico de carreteras DG-2018 - Complementariamente se aplicarán las Normas de Diseño AASHTO.

Para el diseño se utilizarán programas de cómputo (software) de diseño vial, que cuenten con aceptación internacional o nacional.

El Consultor, estudiará y propondrá, para la aprobación del Gobierno Regional, la velocidad directriz, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso y las secciones típicas de diseño, en concordancia con la clasificación de la carretera, la demanda proyectada, el tipo de topografía, los suelos, el clima, etc.

Utilizando los planos levantados se diseñará el eje definitivo de la vía.

El proyecto requiere conseguir un alineamiento horizontal homogéneo, donde tangentes y curvas se sucedan armónicamente, evitando en lo posible la utilización de radios mínimos.

- Se indicarán los puntos del eje, distanciados cada 20 metros en tangente y 10 metros en curvas, identificándolos mediante la progresiva correspondiente.

Se emplearán curvas con espirales (clotoides) para mejorar las características geométricas, la visibilidad y el desarrollo del peralte y sobreancho.

Se obtendrán las cotas de todos los puntos del eje, levantándose el perfil longitudinal del terreno y se diseñará la rasante correspondiente, evitando en lo posible la utilización de pendientes máximas.

Las secciones transversales se obtendrán en cada punto del eje, en un ancho no menor de 20 metros a cada lado, debiendo permitir la obtención de los volúmenes de movimientos de tierra y el diseño de obras de arte.

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

En los sectores donde se cruzan centros poblados se utilizarán diseños apropiados, a la naturaleza del poblado.

Se proyectará las medidas de protección a peatones, veredas, paraderos de bases, cruces de peatones y ciclistas, etc. Se presentará el detalle de su ubicación, características y diseño. Las veredas deberán tener un ancho mínimo acorde al flujo de personas considerando la hora de máxima demanda (por ejemplo, a la salida de la escuela). El ancho mínimo recomendado es de 1,50 m. Si se adopta un ancho inferior al mínimo, deberá presentar la justificación correspondiente. Se destacarán las normas de circulación y velocidad propuesta para la vía de acuerdo al diseño resultante, tamaño poblacional etc.

- El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de las edificaciones existentes. En caso de ser necesario expropiar viviendas o terrenos para que la vía y su vereda, mantengan sus condiciones de diseño, se deberá identificar estas propiedades en el plano de forma tal, de poder individualizarlas perfectamente.
- Se deberá diseñar intersecciones a nivel, en los cruces con vías existentes o proyectadas.

#### 2.5.4.3 Presentación de Planos

- Los planos de Planta y Perfil, deberán ser presentados a colores.
- No se aceptará superposición de información.
- El tamaño del texto de los nombres, valores de las coordenadas, ángulos distancias, progresivas, cotas de las curvas maestras etc., deberá permitir su lectura, a la escala de presentación fijada para la revisión.
- Deberá indicar los nombres de los poblados, ríos, quebradas, parajes, etc., próximos al eje de la vía.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

#### 2.5.4.4 Levantamientos Topográficos Adicionales

- Se incluyen en esta actividad los levantamientos topográficos requeridos, para el diseño de puentes y muros, áreas afectadas, áreas de fuentes de materiales, boladeros, etc.
  - Se realizará un inventario de todas las obras de arte, alcantarillas, pontones, muros de contención, etc., indicando su ubicación, su diámetro o dimensiones, las cotas del fondo a la entrada y salida.
  - En las zonas urbanas la topografía deberá incluir todos los detalles existentes, incluyendo cotas, veredas, líneas de fachada, tapas de buzones, postes, etc. Los planos se presentarán a escala 1:500, con curvas de nivel cada 0.50 metros. Se ubicarán los centros de concentración de habitantes, tales como mercados, escuelas, postas sanitarias, municipalidad, plaza mayor, ferias, etc., hasta 100 metros a cada lado del eje de la vía.
  - Plano de planta, a escala 1:500, de poblados atravesados por la vía, en una faja mínima de 50 metros a cada lado del eje del camino, indicando el ancho de la vía, bermas, veredas peatonales, construcciones (línea de fachadas), intersecciones con calles o caminos, paradas de buses, postes, tapas de buzones, etc.
  - En los cauces de ríos, cursos de agua menores y huaycos, se efectuarán los levantamientos topográficos necesarios para diseñar las obras de drenaje y obras de arte complementarias, materializando poligonales auxiliares a lo largo del cauce, que para el caso, no será menor de 200 metros aguas arriba y 100 metros aguas abajo del eje, las mismas que serán niveladas y a partir de ello se obtendrán secciones transversales al cauce y las pendientes de los cauces naturales.
- Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía, a fin de individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios y se elaborarán los documentos técnicos de identificación que permitan a la Entidad evaluar los límites y las áreas totales y a expropiar los predios.
- Si como producto de las coordinaciones con los Concejos Municipales, Comunidades y/o Entidades de servicio público, se establece la existencia de estudio definitivo de obras de saneamiento, el consultor deberá incluir la parte de dichos estudios referidos a la vía que cruza los centros poblados. En caso contrario deberá considerar obras a nivel de transitabilidad, en dicho sector.

#### 2.5.5 Señalización

El Consultor deberá efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, de acuerdo a la necesidad de la misma y en concordancia con el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente, teniendo en cuenta los resultados de los estudios de seguridad vial.

El diseño de la señalización deberá ser compatible con el diseño geométrico de la vía, de manera que las señales contribuyan a la seguridad vial y tengan buena visibilidad, en concordancia con la velocidad del tránsito.

De acuerdo a los resultados de los estudios de seguridad vial en las zonas de alto riesgo de la carretera o donde se tengan registros de accidentes, deberá tener especial atención en el diseño de la señalización, utilizando señales de mayor dimensión con colocación repetitiva a intervalos previos, de reductores de velocidad tipo resalto, sistemas de contención tipo barreras de seguridad o guardavías, etc.

Las dimensiones y características especificadas, deberán ser concordantes en los diferentes documentos que componen el presente estudio.

El Consultor deberá elaborar las especificaciones técnicas tanto para la señalización horizontal, como para la vertical, precisando los materiales, dimensiones y calidades para cada una de las partidas.

#### Señalización Horizontal

- Sistema de contención de vehículos.

Deberá proyectar el uso de sistemas de contención de vehículos, en zonas críticas donde exista la posibilidad que un vehículo se salga fuera de la carretera, tales como en los accesos a los puentes, en pasos a desnivel, en curvas peligrosas, en taludes de terraplén, debiendo ser proyectados para que funcionen como un elemento de contención, diseñando la longitud para que el sistema se desarrolle en forma completa, concordantes con su función.



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

#### Señalización Vertical

##### > Señales Preventivas

Son aquellas que se utilizan para indicar con anticipación la aproximación de ciertas condiciones de la vía, que indican un peligro real o potencial que puede ser evitado tomando ciertas medidas de precaución.

El Consultor deberá proyectar la colocación de señales preventivas a fin de "prevenir" al usuario sobre condiciones de la carretera que requieren su atención y acción inmediata, ubicándolas a la distancia que recomienda el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor, a fin de que el usuario tenga el tiempo de reacción necesario.

##### > Señales Reglamentarias

Las señales reglamentarias determinan acciones mandatorias o restricciones que gobiernan el uso de la vía y que el usuario debe cumplir bajo pena de sanción, por lo que deben proyectarse con parámetros razonables y factibles de ser cumplidos, particularmente en cuanto a los límites de velocidad. En zonas urbanas se recomienda velocidades del orden de 20 kilómetros por hora (kph). Así mismo, después de las zonas donde se restringe la velocidad, deberá volver a especificarse la velocidad máxima permitida en la vía.

El material a utilizar deberá ser concordante con las condiciones ambientales, y de seguridad frente al vandalismo, diseñándose los componentes acordes a ello (por ejemplo, pernos zincados con cabeza tipo coche). De preferencia se utilizarán postes de concreto que tienen menor atractivo para el hurto.

Las dimensiones de las señales deberán estar acordes a la velocidad de circulación de los vehículos, y a la "polución visual" que pueda existir en la vía.

##### > Señales Informativas

El Consultor diseñará señales informativas para informar al usuario de las localidades ubicadas a lo largo de la vía, de las distancias para llegar a ellos, y de los destinos en las vías que se derivan de la carretera.

Las dimensiones de las señales Informativas deberán permitir tanto su legibilidad como su visibilidad desde distancias razonables. Deberá proyectar las dimensiones en múltiplos de 0.15 m, debido a que las láminas reflectivas para las señales se comercializan en unidades inglesas (1 pie equivalente a 0.30 m)

El tamaño de las letras a utilizar deberá estar acorde a la velocidad directriz.

Deberá proyectar las dimensiones y materiales de los paneles para cada tipo de señal, así como los elementos de soporte estructural y cimentación necesarios.

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

#### Señales Indicadores de Ruta

El Consultor deberá especificar señales de ruta a fin de informar al usuario de la vía misma, y familiarizarlo con la nomenclatura del MTC

Estas señales podrán colocarse tanto en postes individuales, como en señales informativas de localización y destino igual criterio deberá adoptar para rutas departamentales o rutas vecinales que nacen de la ruta nacional.

#### Señalización de Medio Ambiente

El Consultor deberá incluir las señales de protección del medio ambiente Señalización y Procedimientos de Control de Tránsito durante la ejecución de la obra.

Deberá presentar los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de obra, los que deberán estar en función del cronograma de la misma, incluyendo las responsabilidades del Contratista y los requerimientos de comunicación en las localidades afectadas, a fin de alertar a los usuarios de la vía sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en los tiempos de viaje.

### 2.5.6 Estudio de Suelos, Canteras y Pavimentos

#### 2.5.6.1 Estudio de Suelos

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas del terreno natural y la estructura de la subrasante sobre la cual se proyectará el afirmado; para lo cual como mínimo:

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- a. El Consultor deberá establecer el Perfil Estratigráfico (Horizontal 1:10000 y Vertical 1:12.5) de la carretera, para lo cual deberá efectuar prospecciones de estudio; cuyo distanciamiento no debe ser mayor de 1000 m; en caso de existir diferencias en las características de los estratos entre calicatas contiguas se hará una calicata adicional entre ambas. La profundidad de estudio será como mínimo de 1.50 m debajo de la línea de subrasante proyectada.
- b. La evaluación deberá determinar la presencia o no de suelos orgánicos, expansivos en cuyo caso las calicatas deben ser más profundas de tal forma determinar la potencia de dichos estratos. Se indicará claramente su ubicación, longitud y profundidad de dicho sector y se darán recomendaciones concretas sobre el tratamiento a realizarse durante el proceso constructivo.
- c. El Consultor por cada calicata efectuada presentará un Registro de Excavación, donde: i) Indicará los espesores y descripción (tipo de material, color, humedad, compactad, etc.) de cada uno de los estratos encontrados y ii) Presentará vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie los estratos encontrados y la profundidad de cada excavación.
- d. Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su ubicación. Por seguridad vial las calicatas serán debidamente rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluido la evaluación y el muestreo de cada uno de los estratos encontrados en cantidades suficientes para la ejecución de los correspondientes ensayos de laboratorio. La cantidad de material muestreado debe ser tal que permita efectuar ensayos de verificación, en especial de los estratos seleccionados para la ejecución de Proctor y CBRs.
- f. Los ensayos de laboratorio de Mecánica de Suelos a efectuarse a las muestras de cada estrato encontrado en cada prospección, se desarrollarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras del MTC (EM-2000) y serán:  
Análisis Granulométrico por tamizado  
Humedad Natural  
Límites de Atterberg (Límite Líquido, Límite Plástico, Índice de Plasticidad)  
Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO
- g. Además, se efectuará ensayos de Proctor Modificado y California Bearing Ratio (CBR) del terreno de fundación por cada tipo de suelo y como control de permanencia de éste cada cuatro (01) kilómetros como máximo.
- h. Con la finalidad de establecer el CBR de Diseño, se efectuará el análisis de los suelos desde el punto de vista de capacidad de soporte para el afirmado proyectado, el cual concluirá en la sectorización de la carretera de ser posible. El CBR de diseño, para la estructuración del afirmado.
- i. El Consultor para cumplir con los plazos establecidos ensayará las muestras de suelos en el laboratorio de suelos y materiales de su propiedad y dependiendo de su capacidad operativa y/o rendimiento podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros; con el objeto de efectuar ensayos en laboratorios de manera simultánea y reducir el periodo de tiempo de la etapa de laboratorio. En ambos casos el Consultor será responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- j. El Consultor además de los Certificados de ensayos debe presentar Resúmenes de los Resultados de Ensayos, en donde se indique: Numero de Calicata, Progresiva, Muestra, Profundidad del Estrato, Porcentajes de Material Retenido en las Mallas: 3/4", 3/8", N° 04, N° 10, N° 40, N° 100 y N° 200, Constantes Físicas (Límite Líquido, Límite Plástico y Índice de Plasticidad), Humedad Natural, Clasificación SUCS y AASHTO, Proctor (Máxima Densidad Seca y Óptimo Contenido de Humedad) y CBR (al 95 y 100% de la MDS).
- k. El Consultor elaborará el Perfil Estratigráfico de la carretera, en base a la información tomada en campo y a los resultados de ensayos de laboratorio y representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico - mecánicas, espesor de los estratos, nivel freático y demás observaciones que considere el Consultor. Evaluará el Perfil Estratigráfico y de acuerdo a las características físicas - mecánicas determinará sectores críticos y sectores de características homogéneas.
- l. La Memoria Descriptiva del Estudio de Suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie de rodadura y condición estructural del terreno de fundación; 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 Consultor

#### 2.5.6.2 Estudio de Canteras y Fuentes de Agua

Los trabajos a efectuarse tanto en campo, laboratorio y gabinete, están orientados a desarrollar las actividades

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas del terreno natural y la estructura de la subrasante sobre la cual se proyectará el afirmado; para lo cual como mínimo:

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

- El Consultor localizará bancos de materiales que serán estudiados y analizados para determinar su empleo en las distintas capas estructurales del afirmado.
- El Consultor, con el fin de determinar los estratos a explotar, utilización, rendimientos y potencia de las canteras, realizará exploraciones (mínimo 03 prospecciones por cantera) por medio de perforaciones, sondeos, calicatas y/o trincheras; a profundidades no menores de la profundidad máxima de explotación. Las prospecciones serán ubicadas de tal forma que cubran toda el área de explotación recomendada.
- El Consultor presentará un Registro de Excavación para cada una de las prospecciones que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde: i) Detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, espesor del estrato, etc. y ii) Presentará las correspondientes vistas fotográficas de cada calicata y de la cantera analizada (diferentes perspectivas).

Los ensayos de laboratorio para determinar las características físico, químicas y mecánicas de los materiales de cantera; se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras del MTC (EM-2000) serán de acuerdo al uso propuesto:

**Ensayo Estándar:**

Análisis granulométrico por tamizado

Material que pasa la malla N° 200

Humedad natural

Límite de Atterberg (Material que pasa la malla N° 40 y malla N° 100)

Límite líquido

Límite plástico

Índice de plasticidad

Clasificación de Suelos por los Métodos SUCS y AASHTO

**Ensayo Especiales:**

Proctor modificado

California Bearing Ratio (CBR)

Equivalente de arena

Abrasión

Pesos volumétricos

Pesos específicos

de mas que señale las Especificaciones Técnicas Generales para la construcción de carreteras de bajo volumen de tránsito del MTC

Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a la totalidad de ensayos exigidos por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG-2000) de acuerdo al uso propuesto; mínimo:

- Ensayos estándar: un juego de ensayos por cada prospección ejecutada en la cantera
- Ensayos especiales: tres juegos de ensayos por cada cantera; de tal forma cubrir todo el área y volumen de explotación, a fin de determinar y establecer sus características físico - mecánicas y sustentar el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas. Los ensayos de laboratorio se efectuarán de acuerdo al Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras del MTC (EM-2000)
- f. Si para el cumplimiento de las mencionadas y correspondientes Especificaciones Técnicas, es necesario someter al agregado a un tratamiento (lavado, venteo, mezclas, etc.); el Consultor deberá presentar las mismas cantidades de resultados de ensayos de materiales señalados en el ÍTEM anterior; efectuados con agregado después de sometidos a dichos tratamiento, a fin de corroborar y verificar si con dichos tratamientos se logran el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas.
- g. La cantidad de muestras extraídas de las carreteras deberán ser tal que permitan efectuar los ensayos exigidos, así como también los ensayos de verificación para rectificar y/o ratificar resultados poco frecuentes.
- h. En el caso de rocas y/o afloramientos rocosos que se hallan propuestos como cantera, los ensayos contemplaran, 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.).





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- i. Se seleccionarán únicamente las canteras mas cercanas a la obra, que demuestren que la calidad y cantidad de materiales existentes son adecuadas y suficientes para el proyecto vial y las características físicas, químicas y mecánicas de los agregados cumplen con la totalidad de las correspondientes especificaciones técnicas generales para la construcción de carreteras (EG – 2000) de acuerdo al uso propuesto.
- j. El consultor para cumplir con los plazos establecidos ensayará las muestras de agregados en el laboratorio de suelos y materiales de su propiedad y dependiendo de su capacidad operativa y/o rendimiento podrá encomendar los ensayos y pruebas a terceros; con el objeto de efectuar ensayos en laboratorios de manera simultánea y reducir el periodo de tiempo de la etapa de laboratorio. El Consultor en ambos casos será responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- k. El Consultor además de los certificados de ensayos debe presentar por cada cantera un cuadro resumen en donde consigne la totalidad de los resultados de los ensayos efectuados (con la debida identificación: Cantera, calicata, muestra, nombre del ensayo, resultados, etc.).  
El Consultor calculará el volumen de material utilizable y desechable y recomendará, el periodo y oportunidad de utilización, calculando el rendimiento para cada uso y así como también señalará el procedimiento de explotación para cada uso.

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, propietario y demás información que considere pertinente el Consultor, así como también los correspondientes paneles fotográficos de cada una de las canteras

- n. De igual manera se deberá determinar la ubicación de las Fuentes de Agua, efectuar su análisis químico y determinar su calidad para ser usada en la obra (para mezclas de concreto, capas granulares y otros).
  - o. El Consultor presentará un Plano de Canteras y Fuentes de Agua, en el cual detallará en forma concreta y resumida los resultados de las Investigaciones de Campo y Memoria Descriptiva (entre otros aspectos: Ubicación de las Canteras y Puntos de Agua, longitud y estado (transitabilidad) de los accesos, características de los agregados, resultados de ensayos de laboratorio, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo y equipo de explotación).
- El Consultor deberá establecer las condiciones legales y técnicas a través de los cuales el constructor del Proyecto, debe adelantar los trámites correspondientes para la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones de tipo ambiental, así como las servidumbres, necesarias para la extracción, uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos por el Proyecto.

### 5.6.3 Diseño de Pavimento

- a. El Consultor estudiará y analizará la estructuración del afirmado, en función de la capacidad de soporte de la subrasante, del tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de las alternativas de mantenimiento vial, de los materiales naturales disponibles en la zona, etc.
- b. En cuanto a los aspectos técnicos relacionados con los procedimientos del diseño estructural del afirmado, el Consultor debe desarrollar la metodología AASHTO versión 1993.
- c. Además de los parámetros requeridos por los métodos antes mencionados, el diseño deberá considerar los siguientes aspectos: Datos del Clima, Altitud, Precipitaciones y Temperaturas, y de igual manera se evaluarán los registros históricos según SENAMHI y otros, obteniendo finalmente los datos y/o parámetros representativos para los fines de diseño.
- d. Se estudiará y analizará un diseño para 10 años, con ejecución en una sola etapa.
- e. El Nivel de Confiabilidad será de 90% y el Índice de Serviciabilidad Final en la etapa de diseño será igual a 2.

### 2.5.7 Estudios Geológico - Geotécnico

#### Estudio Geológico - Geotécnico de la carretera

Se desarrollará la geología regional de la carretera y local del área de emplazamiento de la vía (un área no menos de 50.0m a cada lado del eje de la carretera), describiendo por tramos homogéneos (delimitados con progresivas) los aspectos estratigráficos, geomorfológicos, litológicos y estructurales del emplazamiento y del área de influencia de la vía.

- b. Se identificará y evaluará en campo, los sectores críticos, taludes inestables y demás procesos de Geodinámica Externa de incidencia o riesgo sobre la vía, individualizando cada fenómeno, dimensionándolo, enfocando sus causas, factores, grado de actividad, consecuencias; y estimando su tratamiento correctivo con el respectivo diseño a nivel de anteproyecto de las obras de control, anulación y/o mitigación, los cuales se ajustarán al perfil estratigráfico y modelos geotécnicos elaborados. El método de Investigación exploratoria podrá ser mediante calicatas.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- c. Se establecerá la geometría (Inclinación altura) de los taludes de corte por sectores homogéneos, mediante el análisis de estabilidad de taludes de tramos tipos y representativos por el método del Equilibrio Límite, para cuyo efecto los parámetros geomecánicos serán estimados por ábacos en base a las correlaciones de los límites de consistencia, clasificación de suelos, y ensayos de corte directo (este proyecto contempla 06 ensayos de muestras inalteradas, o en casos excepcionales remoldadas).
- d. Para el diseño de los taludes de corte y relleno, se analizará la estabilidad en sectores representativos o por tramos homogéneos (este proyecto contempla 06 ensayos de muestras inalteradas, o en casos excepcionales remoldadas), mediante el método del Equilibrio Límite.
- e. Se efectuará análisis de estabilidad de taludes en los sectores donde el Proyecto considere ampliar la plataforma cortando el talud superior, a partir de alturas sobre los 15.0m, (tanto en suelos como en rocas, se ha considerado 05 ensayos especiales y estándar); de resultar desfavorable los cortes a efectuarse, se formulará las recomendaciones correspondientes, y alternativamente se evaluará la posibilidad de ampliar la plataforma hacia el talud inferior, mediante muros de sostenimiento, entre otras alternativas.
- f. Si en los tramos a evaluar existieran sectores críticos, altamente críticos y/o de complejidad geológica, cuya evaluación requiera de estudios especiales, el Consultor de todas maneras, al nivel del alcance del presente Estudio, realizará todas las actividades señaladas en el párrafo anterior, para estimar las medidas, soluciones y obras de control; a fin de considerarlos en los costos de la carretera. En este caso se recurrirán, además, a topografía complementaria del área afectada (cubriendo un área de 2.0 veces el sector afectado), ensayos de laboratorio estándar (clasificación, P.U. etc) y especiales de ser necesario. La refracción sísmica será definida considerando los puentes a proyectar en el tramo, cuyo espaciamiento entre geófonos no podrá ser mayor a 3.0m, debiendo el sismógrafo estar debidamente calibrado y con los canales (24) receptores funcionando en su integridad.
- En los sectores inestables y críticos se efectuará una calicata cada 50.0m, y líneas de refracción sísmica que alcancen el orden de dos veces la longitud del sector afectado, complementado con levantamientos topográficos, el espaciamiento entre geófonos debe ser de 3.0m, consignando los parámetros dinámicos.
- Las actuaciones en material rocoso contemplarán: clasificación petrográfica (este proyecto contempla 05 ensayos petrográficos como mínimo), análisis cinemáticos mediante proyecciones estereográficas, clasificaciones geomecánicas aplicables a taludes y análisis de fallas.
- En el caso de proyectarse cortes en medio túnel, a partir de las clasificaciones geomecánicas (Bienawski y Barton) se estimarán los sostenimientos correspondientes a nivel de anteproyecto.
- Todos los análisis de taludes, caso de suelos ó rocas se efectuarán sobre secciones transversales topográficas reales.
- La inclinación y altura de los taludes de relleno deberán ser correlacionadas con las Normas vigentes establecidas (DG-2018), de plantearse otra alternativa se efectuará el análisis correspondiente.
- Se efectuará la Clasificación de Materiales a lo largo de toda la vía, según se encuentren tramos homogéneos, calificando y cuantificando porcentualmente la cantidad de material suelto, roca suelta y roca fija, cuya información debe ser coherente y sustentar la inclinación de los taludes de las secciones transversales, así como también los metrados de los movimientos de tierra por concepto de explanaciones.
- m. En los casos de proyectarse muros para sostenimiento, contención, protección de riberas, etc. se establecerá en forma estimativa (con sustento geológico y ensayos estándar) la capacidad de carga por corte y asentamiento de los suelos de fundación.
- n. La ubicación de sectores críticos y puentes nuevos, además de las progresivas correspondientes, estarán identificadas con coordenadas UTM obtenidas mediante GPS en el Sistema Geodésico Mundial 1984 (WGS84).
- o. Se elaborarán los respectivos mapas geológicos y geotécnicos sobre los que se delineará el trazo de la carretera con progresivas, identificando poblados principales, quebradas principales, sectores críticos, toponimia y demás información geológico-geotécnica de utilidad al desarrollo del Estudio, A escala adecuada.
- Estudio Geológico - Geotécnico de pontones y puentes**
- a. Se realizará una evaluación de todos los pontones y/o puentes existentes. Esta evaluación comprenderá el tipo de suelo, rajaduras de estribos, procesos de socavación, grado de estabilidad, suficiencia y condiciones de cimentación de todos los puentes y pontones, a fin de recomendar su reemplazo, afianzamiento y/o reforzamiento, según sea el caso.
- b. Se desarrollará la geología regional de la estructura y local en el área de influencia de la vía (en un área no menor de 300 m. a cada lado del eje de la carretera), describiendo detalladamente las condiciones estratigráficas, geomorfológicas, litológicas y estructurales del emplazamiento y del área de influencia a la vía.
- c. En el caso de puentes y/o pontones nuevos o ampliaciones de los existentes (de ser el caso), se efectuará Estudios Geológico-Geotécnicos y de Geodinámica Externa, específicos de la zona de emplazamiento de cada uno, adicionando el plano geológico geodinámico y geotécnico del área de influencia, considerando un radio



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

mínimo de 500 m.

- d. En los puentes y pontones, se efectuará una calicata en cada apoyo, de profundidad no menor de 3.0m, y 04 líneas de refracción sísmica en cada puente 300.00 m. en cada estructura, puentes y pontones mayores de 6.50 m. de luz, complementado con levantamientos topográficos, el espaciamiento entre geófonos debe ser de 3.0 m., consignando los parámetros dinámicos.
- e. Las investigaciones geotécnicas del subsuelo comprenderán la excavación de calicatas y prospecciones geofísicas, en los apoyos de todos los puentes, y en los pontones de luces mayores de 6.50 m., los cuales correlacionarán a los de menor luz, cuyo material de fundación sea representativo o similar en un área dada.
- f. Se efectuará los estudios de refracción sísmica de todos los posibles puentes, así como de los pontones de luces mayores a 6.50 m., La refracción sísmica será definida considerando un total de 2000 m., considerando los sectores críticos, puentes y pontones a proyectar en el tramo, cuyo espaciamiento entre geófonos no podrá ser mayor a 3.0 m., debiendo el sísmógrafo estar debidamente calibrado y con los canales (24) receptores operativos en su integridad, de no recepcionarse las ondas de llegada en su integridad estos serán rechazados, la distribución de las líneas será coordinada con la entidad, los resultados de la refracción sísmica serán la línea base luego del nivel de exploración efectuado por la calicata (3.0 m.) para la elaboración de los, análisis de cimentación de las estructuras proyectadas.  
Se establecerá la capacidad de carga de los suelos y/o rocas de fundación, mediante metodologías apropiadas, así como también, la profundidad de desplante.
- h. Las características geotécnicas de los suelos y/o rocas de fundación (cohesión, ángulo de fricción, etc.) cuyos cálculos, se desarrollarán a partir de la clasificación de suelos, límites de consistencia y corte directo.
- i. En el caso de la presencia de afloramiento rocoso continuo, se determinará además la calidad de la roca mediante su clasificación geomecánica y la distribución espacial de sus discontinuidades (superficies de estratificación, diaclasas, paraclasas, fallas, etc).  
Para la Investigaciones geotécnicas del subsuelo:  
Se realizará como mínimo una calicata de tres 3.0 m. de profundidad, debiendo ejecutarse al nivel del cauce, por cada componente de apoyo proyectado; y donde sea posible (arenas, limos, arcillas, etc.) se efectuarán ensayos corte directo cercano al nivel de cimentación, con la obtención de muestras inalteradas.  
En el caso de pontones con luces menores a 10 m. la continuidad estratigráfica horizontal sugiere la misma secuencia estratigráfica a profundidad, se efectuará una sola calicata de reconocimiento en la ubicación más apropiada de representatividad de ambos estratos.  
Para la obtención de muestras alteradas e inalteradas el Consultor empleará el método de muestreo más apropiado, en el caso de estratos arcillosos, la obtención de muestras inalteradas es ineludible.  
Los ensayos mínimos de laboratorio que se deben realizar, serán de acuerdo al uso propuesto:  
Análisis químico a los suelos del subsuelo: contenido de cloruro, contenido de sulfatos, sales solubles totales y PH.  
➤ Ensayos de suelos estándar: granulometría, límites de consistencia, humedad, peso unitario, etc.  
➤ Ensayos Especiales: triaxiales CU, compresión simple, corte directo, consolidación unidimensional, expansión, etc. en arcillas, limos y/o arenas.
- j. La Memoria Descriptiva deberá ser complementada con lo siguiente:
  - Plano topográfico de planta con la ubicación exacta de las líneas sísmicas y calicatas.
  - Registros de excavación, con datos estratigráficos, nivel freático, al nivel de prospección alcanzado.
  - Perfil Estratigráfico longitudinal al eje del puente, con la información concerniente a la cimentación estimada: cotas de desplante, socavación, fondo de cauce, contactos litológicos, capacidad de carga, NAME, etc. referida a cotas absolutas (m.s.n.m.).
- m. El nivel de cimentación estará por debajo del nivel de socavación total (proporcionada por Hidráulica); y bajo esta condición crítica la cimentación tendrá una profundidad confinada, no menor, a la establecida en los cálculos de capacidad.
- n. Los cálculos de capacidad de carga deben contemplar la influencia del nivel freático, por tanto, es obligación del Consultor verificar la cota de éste.
- o. Se estimará la capacidad de carga admisible por corte y por asentamiento para lo cual el Consultor recurrirá a metodologías propias para cimentaciones superficiales, cimentaciones en taludes o cimentaciones profundas, según sea el caso. Se presentará la memoria de cálculo con los parámetros geomecánicos (cohesión, fricción, peso unitario, etc.) debidamente sustentados mediante ensayos de campo y/o laboratorio.
- p. Si los suelos se encuentran permanentemente sumergido, se evaluará la susceptibilidad a la licuación de suelos de todos los estratos prospectados, si los materiales lo determinan.
- q. Las fuerzas sísmicas de diseño obedecerán a los considerandos establecidos en el Manual de Diseño de Puentes (2003), elaborado por la Dirección General de Caminos y Ferrocarriles del Ministerio de

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

Transportes y Comunicaciones.

- r. Cualquier consideración no contemplada en los presentes Términos de Referencia, el Proyecto se ceñirá al Manual de Diseño de Puentes (2003) y supletoriamente a las Normas AASHTO.

#### 2.5.8 Estructuras y Obras de Arte

- Considerar todos los diferentes tipos de Puentes, Pontones, Badenes, Muros y Cabezales de alcantarillas, Secciones tipo marco, sin estar limitados por el material de que estén conformados.
- Efectuar el Inventario, así como la Evaluación estructural (para resistir la sobrecarga HL93) del puente existente Chiquiacc (utilizar el Manual For Condition Evaluation and Load and Resistance Factor Rating (LRFD) of Highway Bridges de la AASHTO año 2003 como mínimo, así mismo deberá tomarse en cuenta los manuales de puentes provisionales, definiendo:
- Proponer (estimar) en base a la Evaluación Estructural los Trabajos de:
  - Mantenimiento (estructuras en buena condición).
  - Rehabilitación, Reforzamiento, Ampliación (estructuras en regular condición).
  - Reemplazo (estructuras en mala condición).
  - Construcción (estructuras no consideradas actualmente).
- Proponer el tipo de estructura y en especial la cimentación en base a la capacidad de carga admisible, nivel de desplante, niveles de aguas máximas, mínimas, socavación, disponibilidad de materiales, equipos en la zona de trabajo y el aspecto económico.
- El diseño típico de todas las estructuras debe considerar lo establecido en las normas o reglamentos vigentes (Especificaciones AASHTO LRFD y Manual de Diseño de Puentes del MTC para los aspectos particulares propios de nuestro país), de acuerdo al material que se determine como apropiado y las condiciones sísmicas de la zona.
  - Presentar la Memoria Descriptiva de las Estructuras propuestas que incluirá:
    - Descripción de todas las alternativas que fueron evaluadas para cada tipo de Estructura.
    - Las condiciones señaladas en el ITEM (d).
  - Presentar el Diseño típico de las Estructuras en base a Planos.
  - Presentar la apertura de partidas para cada Diseño y trabajo (rehabilitación, ampliación, reforzamiento, etc.) propuesto.

#### Puentes y Pontones (nuevos o a reemplazar)

El consultor debe verificar si hidrológicamente e hidráulicamente la estructura es suficiente, para tal fin se deberá efectuar 2 ensayos no destructivos en capa apoyo (estribo) y en la losa. En caso de no ser posible dicha ampliación y reforzamiento se deberá plantear su reemplazo.

Para el caso de estructuras nuevas o a ser reemplazadas se debe considerar lo siguiente:

- Para estas estructuras deben desarrollarse los Anteproyectos, que contaran como mínimo con lo siguiente:
    - Plano topográfico de ubicación, indicando puntos de referencia y niveles.
    - Descripción del tipo de Puente.
    - Recomendación del proceso constructivo.
    - Planos de Vista General, Perfil Longitudinal, Secciones Transversales de los elementos principales.
    - Presupuesto y plazo de ejecución estimado.
  - Efectuar un análisis técnico - económico de los Anteproyectos, para determinar el más adecuado.
  - El tipo y dimensiones de la Superestructura y Subestructura se establecerán en base a:
    - El Anteproyecto aprobado.
    - Cumplir con las Indicaciones de los estudios básicos.
    - Lo estipulado en el Estudio Preliminar.
- El diseño típico presentado debe considerar lo establecido en el Manual de diseño de Puentes de la DGCF del MTC para aspectos particulares propios de nuestro país (mapa de aceleraciones sísmicas, etc.), y la última versión de las Especificaciones AASHTO LRFD, Bridge Design Specifications.
- Considerar como alcances adicionales lo siguiente:
- Establecer la pendiente longitudinal en lo posible como nula, caso contrario dicha pendiente debe ser como máximo 3%.
  - Losas de aproximación en ambos extremos de la estructura.
  - La inclusión de veredas debe ser evaluada, teniendo en cuenta las zonas pobladas y la frecuencia de tránsito de peatones.
  - La superficie de rodadura debe ser similar a la considerada en la carretera (ancho y tipo).
  - Obras de Defensas Ribereñas y de Protección contra Erosión.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- Socavación o Sedimentación
- d. Presentar los siguientes planos generales:
  - Plano topográfico incluyendo el río o quebrada con el eje del puente.
  - Ubicación - Vista general en planta y elevación en base al levantamiento topográfico del área de ubicación.
  - Subestructura (excavaciones, encofrados - armadura de estribos, pilares o arranques).
  - Superestructura (encofrados - armadura de vigas y losa de concreto, reticulados metálicos, etc.).
  - Detalles típicos (apoyos, juntas de dilatación, tubos de drenaje, barandas, losas de aproximación).
  - Obras Complementarias (Defensas Ribereñas y de Protección).
- e. Considerar adicionalmente para obras de rehabilitación, reforzamiento o ampliación, lo siguiente:
  - Plano topográfico incluyendo el río o quebrada con el eje del puente.
  - Efectuar una inspección de la Superestructura (elemento por elemento).
  - Efectuar una inspección de la Subestructura y elementos complementarios Juntas de dilatación apoyos, barandas, etc.), a fin de estimar los costos que demandarán estos trabajos.

#### Alcantarillas y Badenes

- a. Presentar diseños típicos para cada estructura.

#### Muros

- a. Estos podrán ser de gravedad o tipo cantiliver, el mismo que debe contar con el sustento técnico-económico que demuestre cual es el más adecuado.
- b. Presentar los diseños para cada tipo de suelo establecido como típico, considerando que su altura varía a con incrementos de 0.5 m.
- c. El diseño debe cumplir con la estabilidad al vuelco y deslizamiento, para condiciones estáticas y dinámicas.

#### 2.6.9 Hidrología e Hidráulica

El estudio hidrológico e hidráulico a este nivel tiene como objetivo precisar los requerimientos del sistema de drenaje de la Infraestructura vial, así como la estimación de los niveles de aguas y socavación máximas a nivel de estudio definitivo; sin ser limitativo y debe contener como mínimo lo siguiente:

- a. Revisión, análisis y presentación de un informe detallado de la documentación existente (informes, estudios, publicaciones, etc.) relacionada con la Infraestructura vial; así mismo, presentarán los registros históricos de las estaciones meteorológicas analizadas (precipitación y/o caudales máximos).
- b. Efectuar un análisis hidrológico de la zona de emplazamiento de la vía, identificar las cuencas hidrográficas, analizar la información pluviométrica o hidrométrica, efectuar análisis de frecuencias; y obtener los caudales de diseño para las estructuras de drenaje.
- c. Presentar un informe de reconocimiento de campo sobre el eje proyectado; donde verificará y actualizará la información referida a las condiciones topográficas, estado actual de la carretera, obras de arte existentes, requerimiento de obras de drenaje y comportamiento hidrodinámico de los ríos que de alguna manera inciden en la estabilidad de la plataforma vial proyectada. Dicho informe será presentado con fichas técnicas; donde se identificará a las obras de drenaje existentes, emplazamiento de obras proyectadas, progresivas, evaluación de campo y magnitud estimada de todos los sectores críticos que inciden en la estabilidad de la vía, entre otros.
- d. Inventario de las obras de drenaje y evaluación hidráulica de las obras de arte mayores y menores existentes a lo largo del trazo proyectado, indicar su ubicación (progresivas referenciadas según trazo), tipo, material, verificación de la suficiencia hidráulica, etc.
- e. Identificar las quebradas con capacidad de arrastre (flujos de huaycos) y proponer las soluciones de drenaje a nivel de estudio definitivo.
- f. En los sectores donde la vía se ve afectada por procesos de inundación, se estimará la altura mínima necesaria de elevación de subrasante.
- g. Presentar la relación estimada de obras de drenaje, subdrenaje y protección ribereña requeridas a nivel transversal y longitudinal, en compatibilidad con el diseño vial.
- h. Para los puentes y/o pontones, se estimarán las dimensiones hidráulicas (luz, altura, etc.), con una modelación matemática de flujo en lamina libre (HEC-RAS u otro), donde se indicarán los tirantes y caudal de diseño; asimismo, se presentarán las secciones hidráulicas y vista de la modelación en



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

tres dimensiones considerando la estructura proyectada.

- Estimar los rangos probables de socavación en los puentes y/o pontones, así como en zonas donde el río Mantaro impacte la carretera, el mismo que será coherente con los resultados de prospección geotécnica a nivel de Estudio Definitivo.
- Sustentar la ubicación de los puentes proyectados (presentar vistas fotográficas de la zona de ubicación de los apoyos), obviamente, en lo posible de deberá evitar emplazamientos de puentes en tramos de cauces con quiebre de pendiente del río, o con cauces cambiantes.
- Donde se produzca erosión de ribera que afecte la estabilidad de la infraestructura vial, estimar las dimensiones de las obras de protección más convenientes.
- El consultor para cada informe, presentará toda la documentación en forma impresa y versión magnética.

#### Criterios Generales de Diseño

- Las obras de drenaje deberán ser prediseñadas en compatibilidad con las necesidades de evacuación de quebradas y drenaje pluvial; así mismo considerar criterios de mantenimiento y conservación vial, entre otros.
- Considerando la existencia de terrenos de cultivos, estimar la altura y longitud necesaria de elevación de subrasante; así como la reposición de infraestructura de riego, afectado por la proyección de la vía.
- En cauces torrenciales no deberán proyectarse apoyos intermedios. En caso de ser inevitable algún apoyo intermedio éste deberá prediseñarse con la mejor forma hidrodinámica posible, para no transferir el libre flujo de las máximas avenidas.
- Toda la información de base de los estudios (registros de precipitación, caudales, cartas nacionales, etc.); deberá formar parte del Informe Final del Estudio.
- Se coordinará con el Especialista en Estructuras para la presentación de diseños típicos de las obras de drenaje consideradas en el estudio, las cuales estarán en concordancia con las Normas de Diseño Vigentes (EG-2000, DG- 2001) Manual de Diseño de Puentes del MTC.

#### 2.5.10 Estudio de Impacto Ambiental

##### 2.5.10.1 Introducción

La finalidad del Estudio del Impacto Ambiental es identificar y caracterizar los impactos ambientales y sociales que potencialmente pudiera genera el proyecto en los medios físico, biológico, socioeconómico y cultural y especificar medidas para prevenir, mitigar, corregir o compensar los impactos negativos. El consultor deberá incorporar en el diseño de Ingeniería las medidas de control ambiental (mitigación) recomendaciones para cuando uno de los impactos identificados en la evaluación ambiental, y sus costos correspondientes deberá incluirlos en el presupuesto del proyecto.

#### 2.5.11 Estudio Arqueológico a Nivel de Reconocimiento Principal

##### A. Objetivo

Elaborar y desarrollar un proyecto de evaluación arqueológica sin excavaciones sin recolección de material en el área del proyecto y sus áreas auxiliares (canteras, DME, patios, plantas y otros), cumpliendo los procedimientos descritos en la normatividad referida a la protección del Patrimonio Cultural de la Nación y obtener la aprobación por parte del INC.

##### B. Evaluación Arqueológica sin excavaciones

Sin ser limitativos, el Consultor realizará los siguientes trabajos:

Elaboración y desarrollo de un Proyecto de Evaluación Arqueológica sin excavaciones que permita la identificación de áreas culturales en la zona del proyecto y sus áreas auxiliares, en el ámbito del área de influencia directa e indirecta.

El estudio debe tener como base la recopilación de los antecedentes históricos e investigaciones previas, de la verificación in situ descripción de las características y evidencias culturales existentes, con la finalidad de definir la estrategia de campo a desarrollar:

Identificar todo tipo de vestigio arqueológico, debiendo determinar nivel y tipo de impacto pudiese existir durante el proceso constructivo de la obra, pudiéndose variar los trazos de acuerdo a las particularidades de cada sitio, con la finalidad de proteger

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

la integridad de los restos arqueológicos.  
El contenido del proyecto a presentar al Instituto Nacional de Cultura deberá contener los siguientes requisitos mínimos:

#### Índice

##### Introducción

##### Plan de Evaluaciones Arqueológicas

Persona natural y jurídica que ejecuta los trabajos.  
Nivel de Estudios de Ingeniería e Impacto Ambiental.  
Evaluaciones Arqueológicas desarrolladas

##### Fines y Objetivos del Proyecto de Evaluación Arqueológica

Descripción geográfica de la región.  
Mapa de ubicación  
Enumeración de los fines y objetivos de la evaluación  
Antecedentes y problemática

##### Plan de los trabajos a ejecutarse en el marco del proyecto

Relación del personal participante.  
Enumeración de la fase de evaluación  
Sustentación profesional y técnica  
Recursos materiales  
Plan de protección y conservación del sitio

##### Metodología operativa y lineamientos técnicos

Descripción de la metodología operativa y técnicas de campo.  
Sistema de sectorización y coordenadas  
Sistema de nomenclatura de los elementos arqueológicos  
Técnicas de prospección  
Dimensiones y distribución de las unidades de excavación si lo amerita.  
Descripción de la metodología operativa y técnica de gabinete. Análisis a realizar sobre los materiales recuperados.  
Sistema de inventario, almacenaje y embalaje  
Mecanismos para la elaboración del informe.  
Descripción de las técnicas de protección y/o conservación  
En el caso de trabajos con restos humanos, se señalarán las técnicas específicas de campo y gabinete

##### Recursos materiales y económicos

Presupuesto analítico del costo total del proyecto.  
Financiamiento de los trabajos  
Recursos materiales, equipo o infraestructura con la que cuenta el proyecto.

##### Difusión de la investigación

Planes de difusión de los resultados del proyecto.  
Instituciones que recibirán ejemplares del informe o futuras publicaciones sobre las investigaciones.  
Destino final de las colecciones y registros.

##### Bibliografía

##### Anexos

Fichas de Registro Mapa de Ubicación  
Plano de los sitios tentativos a delimitar. Habilidad, COARPE del Arqueólogo del director Curriculum del director del proyecto  
Documento del Representante legal de la empresa con una antigüedad no menor de





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

3 meses.

**C. Trabajos de Campo**

Las labores de campo comprenderán lo siguiente:

**Prospección:** Consistente en el reconocimiento al total de la carretera en estudio, mediante una minuciosa prospección de superficie, con el fin de identificar sitios arqueológicos de manera superficial, este trabajo incluye el registro fotográfico de las evidencias arqueológicas y su geo-referenciación en coordenadas UTM.

El área de influencia de la prospección arqueológica abarcará la distancia máxima de 100 m. a cada lado del eje del trazo y todas sus áreas auxiliares (canteras, depósitos de material excedente, plantas, patios, polvorines, campamentos, variantes provisionales, accesos, entre otros), con el fin de identificar y salvaguardar cualquier sitio arqueológico que se pueda encontrar cercano a este trazo y al entorno de la misma, debiendo emplear la ficha Oficial de Inventario del INC entre otras.

**Entrevista a los pobladores** de las localidades cercanas con la finalidad de establecer la ubicación de posibles restos arqueológicos al entorno de la zona de estudio.

**Propuesta de Delimitación y señalización arqueológica en plano**, está referido al trazo en gabinete del área aproximada de la zona arqueológica que se ubique colindante a la vía y/o áreas auxiliares.

**D. Informe Final de la evaluación arqueológica**

El consultor presentará una versión impresa y/o digital debidamente suscrito, para revisión y conformidad del especialista de la entidad, la misma que debe comprender el procesamiento de la información de los resultados del estudio arqueológico y será redactado de acuerdo a lo que establece el Reglamento de Investigaciones Arqueológicas (RS N° 004-2000-ED)



**2.5.12**

**Metrados, Análisis de Precios Unitarios, Presupuestos y Cronogramas**

Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición, y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de A suma alzada.

Los metrados se efectuarán considerando las partidas de obra a ejecutarse, la unidad de medida, los diseños propuestos indicados en los planos de planta y de perfil longitudinal, secciones transversales, cortes longitudinales, diseños y detalles constructivos específicos. La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro de un rango razonable respecto a los metrados reales de obra, definido por un diferencial del orden de  $\pm 10\%$  de los metrados reales.

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales fijos, variables, utilidad). El Presupuesto de obra deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda; asimismo deberá presentar como mínimo dos (02) cotizaciones.

**Cronograma de ejecución de obra**, de utilización de equipos y materiales y de desembolsos:

- El Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra analizado, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc.
- El cronograma se elaborará empleando el método PERT-CPM y el software MS Project, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto; se presentará también un diagrama de barras para cada una de las tareas y etapas del proyecto. El Consultor deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona.
- Asimismo, presentará un programa de utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma PERT-CPM.
- Se elaborará un cronograma o calendario de desembolsos, teniendo en cuenta el adelanto que se otorga al inicio de las obras y las fechas probables para que la ENTIDAD efectúe los pagos.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

Considerando que los proyectos de inversión son sensibles al incremento de los costos de inversión, es necesario que el estudio definitivo concuerde en lo posible con el costo de inversión de la alternativa recomendada en el estudio de pre inversión aprobado con el propósito de no afectar la rentabilidad del proyecto.

El Costo Directo se calculará en base a los metrados, análisis de costos, y precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra por cada partida que integra el presupuesto; al cual le sumará los gastos generales, utilidad e impuestos, para obtener el Presupuesto de Obra Valor Referencial.

Es obligatorio que el Costo Directo del Presupuesto de Obra, se considere la partida Obras Provisionales, Trabajos Preliminares, Seguridad y Salud, con las subpartidas que correspondan.

Para la elaboración del presupuesto de obra se tendrá en cuenta el Glosario de Partidas Aplicables a Obras de Rehabilitación, Mejoramiento y Construcción de Carreteras y Puentes, aprobado por R.D. N° 17-2012-MTC/14 del 20 set.2012.

La elaboración de la fórmula polinómica se hará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias.

#### Costos

##### > Costos de Infraestructura

- Costos de inversión de las obras de intervención (rehabilitación, mejoramiento y/o construcción) por tramos homogéneos de cada una de las alternativas para cada estrategia de planteamiento.
- Costos de adquisición y/o recuperación del derecho de vía.
- Costos de reasentamiento o relocalización de la población afectada.
- Costos de mitigación de los impactos ambientales y de ejecución de los planes de manejo, monitoreo y seguimiento ambiental y del patrimonio ambiental.
- Presupuestos y calendario de inversiones por tramos y para toda la carretera.
- Costos de mantenimiento rutinario y periódico, según política de mantenimiento planteado.
- Costos de la señalización.
- Costos por Estudios Definitivos, por Supervisión de obra.
- Costos referentes a infraestructura complementaria que se requiera.
- Otros costos ligados a las obras de intervención.
- Se debe presentar el resumen de los costos de inversión del proyecto ubicándolos en el período (año) de realización de cada uno de estos. Todos los valores monetarios se deben expresar a precios constantes, por lo tanto, no deben considerarse incrementos por inflación.

##### > Costos para la aplicación del HDM 111 - 1995.

Asimismo, los costos de infraestructura y de los usuarios deben estar expresados en unidades requeridas como datos de entrada para la aplicación del modelo de transportes del HDM-111, los mismos que el Consultor presentará debidamente sustentada; además, se presentará en detalle los costos básicos utilizados como insumos para el modelo. Por ejemplo, costos unitarios de los insumos de costos operación vehicular por tipo de vehículo, pueden tomarse de la OGPP-MTC.

#### 2.5.13 Especificaciones Técnicas

Las Especificaciones Técnicas serán desarrolladas por el Consultor, teniendo en cuenta el Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2014 aprobado por R.D N°028-2014-MTC/14; el Manual de Ensayo de Materiales aprobado por R.D N°18-2016-MTC/14 y las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de carreteras (EG-2013) Actualizado a junio 2013, aprobado por R.D. N°22-2013-MTC/14, así como otras normas aprobadas por el MTC.

Complementariamente se utilizarán las normas y especificaciones AASHTO Y ASTM. Incluirán el control de calidad, ensayos durante la ejecución de la obra y criterios de aceptación o rechazo, controles para la recepción de la obra, los aspectos referidos a la conservación del medio ambiente y los factores de seguridad en cada una de las etapas del proceso de ejecución de los trabajos, de manera que ante una eventualidad de que se ejecuten incorrectamente se pueda tomar medidas correctivas en forma oportuna.

Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida a ejecutarse considerando en el Presupuesto de Obra, serán concordantes con la naturaleza de la obra las que tendrán como base las recomendaciones y soluciones formuladas por cada especialista. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

Las especificaciones técnicas serán dadas de acuerdo a la clasificación de la obra, pudiendo considerar Especificaciones Especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.

Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, grado de compactación y otros.

La estructura de cada especificación técnica será:

- Descripción de los trabajos,
- Método o procedimientos de construcción,
- Calidad de los materiales,
- Sistema de control de calidad,
- Método o procedimientos de medición, unidad de medida,
- Bases, condiciones o formas de pago.

Las especificaciones técnicas presentarán los mismos códigos numéricos o ítem del Presupuesto y del Resumen o Planilla de metrados.



#### 2.5.14 Planificación de la Gestión de Riesgos

Debe ser elaborado por un profesional capacitado en la especialidad de acuerdo a la DIRECTIVA N° 012-2017-OSCE/CD, en la cual contempla la GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS, de acuerdo al siguiente proceso:

##### Identificación de Riesgos:

Durante la elaboración del expediente técnico deben identificarse los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que puedan ser identificados al elaborar el expediente técnico:

- Riesgos de errores y deficiencias en el diseño que repercuten en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- Riesgos de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el período de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- Riesgos de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de la obra y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo geológico/geotécnico que se identifique con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuras que redunden en sobrecostos ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- Riesgos de interferencia/servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
- Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generar la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidos por las instituciones u organismos públicos distintos a la entidad contratante que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
- Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
- Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
- Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños terceros.
- Esta lista no es taxativa, si no enunciativa, pudiendo la entidad incorporar otros riesgos, según a





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

naturaleza o complejidad de la obra.

3. **EL VALOR REFERENCIAL**

El monto del valor referencial es de S/ 862,670.54 (Seiscientos Sesenta y dos Mil Seiscientos Setenta con 54/100 Soles). Los costos incluyen los gastos generales, utilidades, IGV. Dicho monto comprende también el pago del personal profesional y técnico calificado, personal de apoyo, materiales, equipos y todo cuanto hecho y de derecho es necesario para el cabal cumplimiento del objeto del contrato, y otros impuestos de Ley.

**ESTRUCTURA DE COSTO.**

ITEM N°	DESCRIPCION	UNIDAD	% INC.	CANTIDAD	MESES	VALOR UNITARIO (S/)	VALOR REFERENCIAL DEL ITEM
<b>A</b>	<b>SUELDOS Y SALARIOS (Inc. Beneficios Sociales)</b>						
A.1.0	Personal Clave						
A.1.1	Jefe de Proyecto	mes	100%	1.00	4.00	12,000.00	48,000.00
A.1.2	Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	50%	1.00	4.00	10,000.00	20,000.00
A.1.3	Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico	mes	50%	1.00	4.00	10,000.00	20,000.00
A.1.4	Especialista en Hidrología e Hidráulica	mes	50%	1.00	4.00	10,000.00	20,000.00
A.1.5	Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	mes	50%	1.00	4.00	10,000.00	20,000.00
A.1.6	Especialista en Riesgos	mes	50%	1.00	3.00	10,000.00	15,000.00
A.1.7	Especialista en Puentes y obras de arte	mes	50%	1.00	3.00	10,000.00	15,000.00
A.2.0	Personal técnico						
A.2.1	Cadista	mes	100%	1.00	3.00	5,000.00	15,000.00
A.2.2	Topógrafo	mes	100%	1.00	3.00	4,000.00	12,000.00
A.3.0	Personal Administrativo						
A.3.1	Administrador	mes	100%	1.00	3.00	5,000.00	15,000.00
A.3.2	Asistente administrativo	mes	100%	1.00	3.00	3,000.00	9,000.00
A.3.3	Secretaría	mes	100%	1.00	4.00	3,000.00	12,000.00
A.3.4	Chofer	mes	100%	1.00	4.00	3,000.00	12,000.00
A.4.0	Personal Auxiliar						
A.4.1	Jefe de brigada	mes	100%	2.00	1.50	4,000.00	12,000.00
A.4.2	Asistente de conteo de tráfico	mes	100%	1.00	1.00	3,000.00	3,000.00
A.4.3	Asistente de encuestas origen-destino	mes	100%	2.00	1.00	3,000.00	6,000.00
A.4.4	Ayudantes de topografía	día	100%	3.00	45.00	60.00	8,100.00
A.4.5	Ayudantes p/ apertura de 37 calicatas - h=2.50m	und		37.00		140.00	5,180.00
A.4.6	Ayudantes p/ apertura de 42 calicatas - h=1.50m	und		42.00		80.00	3,360.00
<b>B</b>	<b>ALQUILERES Y SERVICIOS</b>						
B.1.0	Alquileres						
B.1.1	Oficina (incluye servicios básicos)	mes	100%	1.00	4.00	1,000.00	4,000.00
B.1.2	Camioneta pickup 4x4, inc. operación para Ingeniería - Arqueología - Ambiental (inc. combustible)	mes	100%	1.00	4.00	6,500.00	26,000.00
B.1.3	Camión p/ transporte de 79 muestras de suelo	gib	100%	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00
B.1.4	Equipos de cómputo	mes	100%	3.00	4.00	1,500.00	18,000.00
B.1.5	Impresora multifuncional y fotocopiadora	mes	75%	2.00	4.00	1,000.00	6,000.00



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

B.1.6	Piñeter (formato mínimo de impresión A1)	mes	75%	1.00	4.00	1,000.00	3,000.00
B.1.7	Estación total	día	100%	60.00		150.00	9,000.00
B.2.0	<b>Servicios de Ingeniería</b>						
B.2.1	Servicios de georreferenciación con GPS diferencial y poligonal geodésica. Mantenimiento de 40 puntos de certificación IGN	und		40.00		500.00	20,000.00
B.2.2	Ensayos de laboratorio para cantera	und		4.00		350.00	1,400.00
B.2.3	Ensayos de laboratorio para tientes de agua	und		2.00		150.00	300.00
B.2.4	Ensayos de laboratorio de suelos						0.00
	Cap portante	und		37.00		250.00	9,250.00
	Corte directo	und		27.00		250.00	6,750.00
	CBR	und		42.00		400.00	16,800.00
	Estratigrafía	und		27.00		200.00	5,400.00
B.2.5	Diseño de mezclas	und		3.00		250.00	750.00
B.2.6	Adquisición de información (cartas nacionales, datos hidrometeorológicos SENAMHI, INGENMET, otros)	und		1.00		2500.00	2,500.00
B.3.0	<b>Estudios</b>						
B.3.1	Estudio geológico y geotécnica	Glb		1.00		5,000.00	5,000.00
B.3.2	Estudio de tráfico	Glb		1.00		5,000.00	5,000.00
B.3.3	Estudio de Hidrología y drenaje	Glb		1.00		5,000.00	5,000.00
B.3.4	Estudio ambiental inc certificación	Glb		1.00		32,000.00	32,000.00
B.3.5	Estudio arqueológico inc PMA con infraestructura existente y CIRA.	Glb		1.00		20,000.00	20,000.00
B.4.0	<b>Movilización y apoyo logístico</b>						
B.4.1	Viajes + estadía	Glb		1.00		8,000.00	8,000.00
B.4.2	Pasajes, movilización del personal	Glb		1.00		10,000.00	10,000.00
B.5.0	<b>Materiales campo y oficina</b>						
B.5.1	Materiales, útiles de oficina, dibujo, topografía y laboratorio	Glb		1.00		3,000.00	3,000.00
B.5.2	Insumos para copias, reproducción e impresiones	Glb		1.00		3,000.00	3,000.00
B.5.3	Materiales de fotografía y grabaciones	Glb		1.00		1,500.00	1,500.00
B.5.4	Insumos de campo (estacas, pinturas, winchas, etc.)	Glb		1.00		1,000.00	1,000.00
B.6.0	<b>OTROS</b>						
B.6.1	Seguro SCTR	Glb	2%			282,100.00	5,242.00
B.6.2	Implementos de seguridad y salud	Glb		1.00		2,000.00	2,000.00
C	<b>COSTO TOTAL</b>						<b>510,532.00</b>
D	<b>UTILIDAD (10%)</b>						<b>51,053.20</b>
E	<b>SUB TOTAL</b>						<b>561,585.20</b>
F	<b>IGV (18%)</b>						<b>101,085.34</b>
G	<b>TOTAL</b>						<b>662,670.54</b>

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

### 3.1 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Concurso Publico

### 3.2 PLAZO DE EJECUCION

Los estudios definitivos se realizarán en un plazo de Ciento Cincuenta (150) días calendario, En este plazo no se incluye el periodo de revisión y subsanación de observaciones de los Informes, contados a partir del día siguiente de la entrega definitiva total.

La entidad a través de la Supervisión y/o Coordinación empleará como máximo días hábiles en cada presentación para su revisión, evaluación y aprobación.

### 3.3 ENTREGABLES

#### ASPECTOS GENERALES SOBRE LOS ENTREGABLES

El Consultor preparará y entregará al Gobierno Regional de Ancash los Informes requeridos, en original, comprometiéndose a subsanar todas las observaciones que esta haga a los Informes presentados, en el plazo que se indique en estos Términos de Referencia.

El Consultor presentará los Estudios adecuado a la forma que señale la presente TDRs, el mismo que facilitará su evaluación por parte del Gobierno Regional de Ancash.

Los Informes serán desarrollados en los paquetes de programas: MS Word para textos, MS Excel para hojas de cálculo, S10 para presupuestos y MS Project para la programación y los planos en el programa AUTOCAD. El Consultor deberá entregar los CDs con los archivos correspondientes al estudio y con una memoria explicativa, de manera que se puedan reproducir el contenido total de cada Informe.

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

Consultor es el responsable de todos los trabajos y estudios que se realicen, precisándose que las recomendaciones que se den en los términos de referencia no lo eximen de la responsabilidad técnica de todo lo que presente.

#### 3.4 INFORME N° 1 – PLAN DE TRABAJO

Se presentará a los 30 días calendarios de iniciado el estudio y comprende los siguientes aspectos:

Contendrá la información de criterios, metodología de trabajo y procedimientos que se emplearán en la elaboración de los estudios. Estará acompañado de los manuales, formatos, diagramas que seguirá el Consultor para el cumplimiento de su trabajo, siendo importante que se defina claramente la forma va desarrollar el estudio explicando la forma como llegará a los resultados esperados, tanto al final del estudio como en cada una de sus etapas.

Contendrá además el programa definitivo de trabajo debidamente diagramado por el método CPM y su correspondiente diagrama de barras, indicando holguras, incluyendo las principales actividades a desarrollar y el personal asignado en cada actividad, la estimación del tiempo de duración y recursos a utilizarse.

Presentación de la forma de establecer los parámetros que servirán para la evaluación económica del proyecto.

#### 3.4.1 INFORME N° 2 – ESTUDIOS BASICOS

Se presentará a los 60 días calendario de aprobado el Informe N° 1 y comprenderá los siguientes aspectos:

##### RESUMEN EJECUTIVO

Se deberá presentar una síntesis del estudio, que contemple los siguientes aspectos:

- 1) Nombre del Proyecto
- 2) Objetivo del Proyecto
- 3) Descripción del Proyecto
- 4) Planos de Diseño Vial
- 5) Conclusiones y Recomendaciones

El Consultor señalará las conclusiones y recomendaciones que considere convenientes como resultado de su trabajo realizado.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

### ESTUDIOS BÁSICOS

#### **Estudio de Tráfico**

- Esquema General de las Estaciones de Conteo.
- Definición de la Ubicación y número de las estaciones de conteo.
- Estudio de Tráfico terminado, presentación del Informe final.

#### **Estudio topográfico.**

- Los trabajos referidos al Estudio de Trazo consistente en estacado, nivelación y seccionamiento deben tener un avance del 100 %.
- Levantamiento topográfico para obras de drenaje y puentes al 100%.

#### **Estudio de Mecánica de Suelos**

- Memoria Descriptiva, Conclusiones y Recomendaciones, Certificados de ensayos de laboratorio. Planos, Panel Fotográfico; de acuerdo a las exigencias de los Términos de Referencia, Estudio de Suelos: Avance 100%).

#### **Estudio de Canteras y Fuentes de Agua**

- Memoria Descriptiva, Conclusiones y Recomendaciones, Certificados de ensayos de laboratorio. Planos, Panel Fotográfico; de acuerdo a las exigencias de los Términos de Referencia, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua: Avance 100%).

#### **Estudio Hidrológica e Hidráulica**

- Informe detallado de la documentación y registros históricos de los eventos hidrológicos básicos, obtenidos de las estaciones hidrometeorológicas, que sirvieron para la formulación del estudio.
- Análisis hidrológico y estimación de los caudales de diseño para diferentes periodos de recurrencia.
- Informe de reconocimiento de campo.
- Inventario de las obras de drenaje y evaluación hidráulica de las obras de arte mayores y menores existentes.
- Relación de obras proyectadas de drenaje (alcantarillas, badenes, cunetas laterales, etc.) y subdrenaje de la carretera, debidamente sustentada.
- Diseño hidráulico de puentes y pontones, así como las obras de protección y/o encauzamiento, con un avance mínimo de 100%.

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

Recopilación, Análisis y Resumen de la Información geológica, geotécnica, existente en el área de influencia y en la vía; inventarios, estudios básicos, etc.

Acorde a su propuesta Técnica, confirmará los criterios, metodologías y procedimientos que se emplearán en la elaboración del estudio considerando la información recopilada y analizada; siendo importante que defina claramente la forma como llegará a los resultados esperados, tanto al final del estudio como en cada una de sus etapas.

- Cronograma de actividades de campo, ensayos de laboratorio y gabinete.
- Presentación del Informe geológica regional y local de la carretera: Memoria descriptiva con la interpretación geotécnica correspondiente de la información presentada en los planos o mapas.
- Mapa geológico geotécnico final local.
- Informe final de geología regional en el área de influencia de la vía. Mapa geológico regional, 1:25000, indicando los sectores inestables y críticos.
- Informe de la geología del trazo de la vía, local.
- Relación de puentes y pontones existentes, etc., señalando ubicación, coordenadas, material de fundación, profundidad de desplante, capacidad de carga, asentamientos, fotos gráficas etc.
- Adjuntar la información básica para el estudio de riesgo sísmico.
- Relación de Ensayos de Laboratorio efectuados. Perfiles estratigráficos de puentes, pontones y zonas críticas.
- Informe de Riesgo Sísmico.
- Informe de la cimentación de los puentes y pontones nuevos, muros, etc., señalando material de fundación, profundidad de desplante, capacidad de carga, asentamientos, etc.





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

#### ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

##### **Pavimento.**

- o Inventario del estado actual del pavimento en diferentes tramos de la vía.
- o Informe del diseño de pavimento por tramos según la identificación del mismo.

##### **Estructuras**

- o Inventario de las Estructuras existentes.
- o Relación de los trabajos de Mantenimiento, Rehabilitación, ampliación y Reforzamiento propuestos (si fuera el caso)

##### **Geométrico Vial.**

- o Diseño geométrico vial de acorde a la normativa existente.
- o Memoria descriptiva del estudio geométrico y vial.

##### **Señalización y Seguridad vial.**

- o Plano de señalización horizontal y vertical.
- o Memoria descriptiva del estudio de señalización.

##### **Mitigación Ambiental.**

- o Los estudios deberán desarrollarse basándose en la Directiva para la concordancia entre el sistema nacional de evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el sistema nacional de Inversión pública, según resolución ministerial N° 052-2012-MINAM. (avance proporcional al estudio definitivo)

Se incluirá una relación de todos los profesionales responsables en cada actividad del proyecto, mostrando el nombre, la especialidad, el registro profesional CIP y la firma. Todas las páginas de los Volúmenes I y II contarán con la visación y sello del jefe de Proyecto y la firma de los profesionales que corresponda.

#### **4.2 INFORME N° 3 – EXPEDIENTE TÉCNICO DEL ESTUDIO DEFINITIVO**

Será presentado a los 60 días calendario, luego de aprobado el Informe N° 2 (Estudios Básicos) y contendrá lo siguiente:

##### **Volumen N°1 – Memoria Descriptiva, Estudios Básicos**

1. Memoria Descriptiva
2. Plano general del proyecto y secciones típicas
3. Estudio de topografía, trazo y diseño geométrico.
4. Estudio de tráfico y cargas.
5. Estudio de suelos, canteras y pavimentos, botaderos, fuentes de agua.
6. Estudio geológico, geotécnico de taludes, geodinámica y de estabilidad de taludes.
7. Diseño de pavimento y secciones típicas del mismo.
8. Estudio de hidrología e hidráulica.
9. Relación y memoria descriptiva de obras de arte y drenaje.
10. Estudio de señalización y seguridad vial.
11. Estudio de Impacto Ambiental
12. Estudio de líneas de servicio y su impacto en el derecho de vía.
13. Relación de metrados por partidas.
14. Presupuesto Base.
15. Cronograma de ejecución de obra, utilización de equipos y materiales, y desembolsos.
16. Requerimientos de mano de obra y equipos.
17. **ANEXOS – ESTUDIOS BASICOS**
  - ✓ Trazo y diseño vial
  - ✓ Estudio de tránsito y Cargas por eje
  - ✓ Estudio geológico y geotécnico
  - ✓ Estudio de suelos, sumario de ensayos de suelos, cantera y fuentes de agua.
  - ✓ Estudio de Hidrología e Hidráulica.
  - ✓ Memoria de cálculo del diseño de pavimentos.
  - ✓ Memoria de cálculo del diseño de las obras de drenaje.
  - ✓ Memoria de cálculo del diseño de estructuras (obras de arte)



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

- ✓ Estudio de señalización y seguridad vial.
- ✓ Estudio de impacto Socio – Ambiental.
- ✓ Plan de Compensación y Reasentamiento de la población afectada.
- ✓ Líneas de servicio.

#### Volumen N° 2 – Especificaciones Técnicas

Comprenderá las especificaciones técnicas materia e la obra a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución y para la recepción de la obra; asimismo comprenderá las actividades para la conservación del medio ambiente, el replanteo topográfico, la construcción de campamentos, la limpieza general de la obra, etc.

#### Volumen N° 3 – Metrados

Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos.

1. Metrados de obras preliminares
2. Metrados de explanaciones
3. Metrados de pavimentos
4. Metrados de transporte pagado
5. Metrados de obras de arte y drenaje
6. Metrados de señalización y seguridad vial
7. Metrados de obras especiales, protección ambiental, estabilidad de taludes, conformación de botaderos, fuentes de materiales, etc.
8. Cálculo de distancia de transporte

Este volumen deberá ser visado por cada especialista de acuerdo a su competencia.

#### Volumen N° 4 – Planos

Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregadas debidamente protegidos en portapapeles que los mantengan unidos pero que permitan su fácil desglosamiento.

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada, mostrarán la fecha y serán firmados y sellados por el especialista y por el jefe del Estudio.

Sin estar limitados a la relación que a continuación se detalla, los planos más importantes y su contenido serán los siguientes:

1. Informe general e índice de planos
2. Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.  
Plano clave a escala 1/25000 en papel indeformable con coordenadas UTM, mostrando los accidentes geográficos, poblaciones medias de comunicación, fuentes de materiales, botaderos, etc., existentes en el área de estudio, además de una tabla de distancias, altitudes, tráfico y cualquier otra información que se estime necesaria.
4. Plano de secciones tipo, escala 1:50 (H) y 1:5 (V) indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal de la carrera, tales como ancho y espesor de las distintas capas del pavimento, bermas, cunetas y drenes, inclinación de taludes, zanjas de coronación o pie de talud, ancho del Derecho de Vía, etc.
5. Planos de Planta y Perfil del proyecto a las escalas 1:2000 (H) y 1:200 (V), con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En planos de planta se indicarán las referencias de los Pis. lmites de Derecho de Vía, ubicación, incluyendo cotas y pendientes de alcantarillas, muros, zanjas de coronación y drenaje, guardavías y otras obras complementarias importantes. Sobre los planos de perfil se señalarán la ubicación y referencia de los BMs, alcantarillas, pontones, puentes y otras estructuras.
6. Planos de secciones transversales indicando las áreas de explanaciones en cada sección, a escala 1:200 en zona rural y 1:100 en zona urbana.
7. Planos de planta y perfil de las zonas urbanas a escala 1:500 (H) y 1:50 (V)
8. Diagrama de masas, señalando las compensaciones de volúmenes, las distancias parciales de transporte y la clasificación de materiales. Escala horizontal 1:25000
9. Planos de canteras, botaderos, fuentes de abastecimiento de agua, escala en planta 1:2000, consignando ubicación, secciones o calicatas (escala vertical 1:20), volúmenes y demás características técnicas, datos acerca del periodo de utilización, método de explotación, uso, rendimientos, facilidades de acceso y las distancias de transporte de acuerdo con el diagrama de distribución que lo deberá acompañar.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

10. Planos geodésicos y geotécnicos y geodinámicas de Planta del proyecto a escalas 1:2000 (H) y 1:200 (V), de análisis de estabilidad de taludes (escala 1:200) y planos de diseño detallado en escala 1:100 con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En los planos de planta se indicarán entre otras referencias de los sectores inestables, críticos, ubicación, incluyendo las obras de control requeridas para su control por mencionar, entre otros: muros, zanjas de coronación y drenaje pontones, puentes y otras estructuras y otras obras complementarias importantes.
  11. Planos geológicos y geotécnicos y geodinámicas de planta del proyecto a las escalas 1:2000 (H) y 1:200 (V), de análisis de estabilidad de taludes (escala 1:200) y planos de diseño detallado en escala 1:100 con la nomenclatura requerida por las Normas Peruanas. En los planos de planta se indicarán entre otras referencias de los sectores inestables críticos, ubicación, incluyendo las obras de control requeridas para su control por mencionar, entre otros: muros zanjas de coronación y drenaje pontones, puentes y otras estructuras y otras obras complementarias importantes.
  12. Plano de perfil de suelos, clasificación de materiales de los distintos estratos, sus constantes físicas, CBR y otras características técnicas, así como sus posibilidades de utilización. Escala 1:10000 (H) y para la estratigrafía de las calicatas 1:20(V)
  13. Planos de cuencas hidráulicas e hidrología (escala 1:50000 o menos)
  14. Planos a escala 1/5000 (H) del sistema de drenaje proyectado, con ubicación de cunetas, zanjas, alcantarillas, etc. se presentará el perfil longitudinal de cunetas y/o zanjas de drenaje paralelos a la carretera, con indicación de cotas y sus desfogues a alcantarillas, pontones u otros, asimismo las secciones transversales de todas las obras de drenaje, a escala 1:100, con indicación de cotas de entrada y salida, pendientes, tipo de obra de drenaje, cabezales, etc.
  15. Plano de canchales y fuentes de agua a escala variable, en el cual detallará en forma concreta y resumida los resultados de las investigaciones de campo.
  16. Planos a escala muy variable según diseño de estructuras de drenaje, puentes y obra de arte (alcantarillas, muros, cunetas revestidas, subdrenaje, etc.) con tabla de cantidades correspondientes a las distintas partidas que se incluyen en el presupuesto y de conformidad con las especificaciones dadas.
- Planos de señalización y seguridad vial; se presentarán a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra; señalización horizontal (marcas en el pavimento); señalización vertical (señales preventivas, restrictivas e informativas); detalle de los postes de fijación, elementos de seguridad vial; guardavías, tachas, postes delineadores, etc. Además, se presentará un plano general de señalización y seguridad vial, a escala 1:2000, ubicando claramente la correspondiente señalización horizontal, vertical y los elementos de seguridad vial.

#### Volumen N°5 Mantenimiento rutinario y periódico

#### Volumen N°6 Presupuesto análisis de precios unitarios, programación de Obra

1. Memoria de costos y bases para el cálculo de precios unitarios
2. Análisis de costo directo por partidas
3. análisis
4. Resumen de los componentes del costo y precios unitarios por partidas
5. Presupuesto de obra
6. Formulas polinómicas
7. Cronograma de ejecución de obra GANTT-PERT CPM
8. Cronograma de avance físico-financiero valorizado (desembolsos mensuales)
9. Cronograma de adquisición de materiales
10. Relación de equipo mínimo
11. Cronograma de utilización de equipo

#### Libretas de Trazos y Anexos

El consultor deberá entregar las libretas de trazo, nivelación y secciones transversales; asimismo una relación de los BMs, Pis y sus referencias; hojas de cálculo, diagramas, tablas y gráficos que hayan servido para la elaboración de los documentos presentados.

#### Discos compactos

El consultor deberá entregar los discos compactos correspondientes al Expediente Técnico, conteniendo los archivos completos de los estudios y componentes ordenados de igual forma que la versión escrita del expediente.

Técnico; si es necesario deberá adjuntar una memoria explicativa que indique la manera de reconstruir totalmente el Expediente Técnico.

Del mismo modo los planos de diseño, serán presentados en discos compactos en archivos de formato CAD, Microstation o AutoCAD.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--



Otros: El consultor entregará:

- ✓ El informe de variaciones o modificaciones del estudio, de ser el caso, para solicitar el registro en los formatos de la fase de ejecución, dispuestos en la Directiva 003-2017-EF/63.01 para la ejecución de inversiones públicas en el marco del sistema nacional programación multianual y gestión de inversiones (invierte.pe).
- ✓ Los formatos del Análisis DE Riesgos elaborados conforme a la directiva N°012-2017-OSCE/CD Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras, y sus modificatorias.

Asimismo, el Consultor deberá entregar los respectivos "CDs", con los archivos correspondientes al estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa.

#### 4. PENALIDADES

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

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

Donde:  
F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;  
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo, según lo estipulado en el artículo 162° del RLCE.

Cuando el acumulado de las penalidades alcance el Diez por ciento (10%) del Monto Contractual Actualizado, La Entidad podrá resolver el Contrato por incumplimiento de El Consultor, según lo previsto por el Artículo 164° del Reglamento.

Si La Entidad se excediera en los plazos referenciales que se han establecido para la revisión o aprobación de las etapas, dicho atraso no será computado con cargo a El Consultor.

La Entidad no está sujeta a la aplicación de ningún tipo de penalidad por mora en la revisión y/o aprobación de las etapas del objeto del contrato.

#### 5. OTRAS PENALIDADES

Las otras penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora, de acuerdo al artículo 163° del Reglamento, cuyos supuestos de aplicación son los siguientes:

#### EN LA EJECUCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO y/o REFORMULACION

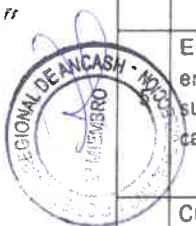
La aplicación de estas penalidades está referidas al monto de contrato y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones





	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--



3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
4	En caso el contratista incumpla con su Obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
5	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
6	Cuando el contratista cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad o el expediente técnico cuenta sin firma y sello de los responsables del proyecto, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	2% del monto Contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
7	Cuando el contratista presenta a la entidad un estudio con información que no corresponde al objeto del contrato o cuando presenta un estudio incompleto de manera injustificada, que no permita la evaluación correspondiente, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	0.5% del monto Contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
8	Cuando el contratista no recabe el expediente físico y/o pliego de observaciones en la entidad, dentro de los 02 (dos) días laborales posteriores a la cada notificación virtual, para la subsanación de observaciones u otro acto requerido por la Entidad.	0.5% del monto contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
9	La ausencia de algunos profesionales que conforma el plantel profesional y técnico en los trabajos en campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad a través de correo electrónico o mediante un documento simple, al correo o domicilio consignado para el perfeccionamiento de contrato, se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que ocurra.	(0.5 UIT) por ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
10	Cuando el contratista no acredite la colegiatura y habilitación de los profesionales para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.	(0.5 UIT) por cada día de retraso en la presentación.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones

#### 6. REQUISITOS MINIMOS QUE DEBE CUMPLIR EL POSTOR





GOBIERNO REGIONAL  
DE ANCASH

GERENCIA REGIONAL DE  
INFRAESTRUCTURA

SUB GERENCIA DE ESTUDIO E  
INVERSIONES

Especialidad y categoría del consultor de obra El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras Viales, Puertos y Afines – Categoría C. o Superior

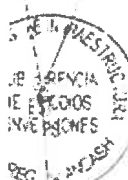
#### 7. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS:

De conformidad con el numeral 49.5 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, el número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.

El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

#### 8. RECURSOS MÍNIMOS PROFESIONALES (PERSONAL CLAVE)



Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil Titulado	Experiencia efectiva mínima de Treinta y Seis (36) meses, como jefe de proyecto y/o jefe de estudios en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria, del personal clave requerido Como, Jefe de Proyecto que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Suelos y Pavimentos	Ingeniero Civil y/o Geotécnico y/o Geólogo, Titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinte y Cuatro (24) meses, como especialista en mecánica de suelos y/o especialista en geotecnia y/o especialista en pavimentos en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Suelos y Pavimentos que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico	Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinte y Cuatro (24) meses, como Especialista en Topografía y/o especialista en trazo y/o especialista en diseño y/o especialista en geografía en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinte Cuatro (24) meses, como especialista en diseños hidráulicos y/o especialista hidráulico y/o especialista en drenaje en la elaboración y/o formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria, del personal clave requerido Como, Especialista en Hidrología e Hidráulica, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinte y Cuatro (24) meses, Ingeniero de Metrados y Valorizaciones, Planeamiento y Costos y/o Especialista en Metrados Costos y Valorizaciones y/o Ingeniero de Metrados y Valorizaciones y/o Especialista en Metrados y Valorizaciones y/o Ingeniero de Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Ingeniero y/o Especialista en/de Costos y/o Metrados y/o Valorizaciones.

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--



		y/o Ingeniero, y/o Ingeniero y/o Ingeniero Especialista en Costos y Presupuestos, y/o Ingeniero o Especialista en/de Metrados Costos y Presupuestos, y/o Ingeniero o Especialista en/de Costos y Presupuestos y Valorizaciones en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, <b>Especialista en Metrados, Costos y presupuestos</b> , que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Riesgos	Ingeniero Civil, Titulado	Experiencia efectiva mínima de <b>Veinte y Cuatro (24) meses</b> , como especialista en riesgos y/o especialista en gestión de riesgos en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, <b>Especialista en Riesgos</b> que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Puentes y obras de arte	Ingeniero Civil, o Arquitecto Titulado	Experiencia efectiva mínima de <b>Veinte y Cuatro (24) meses</b> , como especialista en puentes y/o especialista en obras de arte en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, <b>Especialista en Puentes y obras de arte</b> que se computa desde la colegiatura.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a: la elaboración formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o remplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación de caminos vecinales y/o caminos rurales y/o puentes vehiculares y/o puentes peatonales y/o carreteras y/o trochas y/o pontones.

Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo 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.

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

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

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

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

## 9. Del equipamiento estratégico

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	Estación Total	01
2	Plotter (formato mínimo de impresión A1)	01

	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	---

3	Computadora Portátil y/o mesa de última generación	01
4	Impresora Multifuncional y Fotocopiadora	01
5	Camioneta Pick up 4x4	01

#### 10. CONFORMIDAD

El Gobierno Regional de Ancash revisará los informes y comunicará al Consultor sus observaciones, el Consultor dentro de un plazo no mayor a 10 días calendarios de recibida la comunicación del Gobierno Regional de Ancash, deberá subsanar o aclarar las observaciones, vencido el cual estará sujeto a la penalidad establecida en las Bases del proceso de selección y/o en el contrato respectivo. El plazo de 10 días señalado para que el Consultor subsane o aclare las observaciones, solo será otorgado en dos oportunidades para cada informe, por cada día adicional que el Consultor requiera se le aplicará la penalidad correspondiente. Si por tercera vez el Consultor no resolviera las observaciones a satisfacción, el Gobierno Regional de Ancash podrá resolver el Contrato por incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales.

Los periodos de revisión de los informes y los plazos de subsanación de observaciones, no están incluidos en el plazo de ejecución del estudio.

Cuando se formulan observaciones a los informes, el consultor presentará el correspondiente informe de levantamiento y/o aclaración de observaciones, adecuando los aspectos planteados por el supervisor o la SGE, en el cual incluirá el levantamiento de las observaciones, así como también, de corresponder las correcciones y/o modificaciones que devinieran de su incidencia, trascendencia y/o influencia en algún otro capítulo del informe parcial observado.

La obligación del consultor efectuar el levantamiento de observaciones que la SGE realice a los informes y no mantener los informes subsiguientes observaciones ya subsanadas en levantamientos anteriores.

Toda documentación cursada por el consultor durante el cumplimiento de los servicios de elaboración y supervisión del estudio, será tramitada por ventanilla de trámite documentario de la Sede del GRA, en donde le asignarán un registro, que constancia válida para el control de fechas y plazos de los servicios.

Se dará por aprobado el Informe Final a Estudio Definitivo, una vez que el Gobierno Regional de Ancash emita su pronunciamiento de aprobación, mediante el acto resolutorio correspondiente, previa presentación del Estudio Definitivo (Expediente Técnico) en un original y dos copias adjunto los CDs con archivos en formato nativo.

Al presentar el Informe Final del Estudio, el Consultor devolverá al Gobierno Regional de Ancash toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad del Gobierno Regional de Ancash, y no podrá ser utilizada por el Consultor para los fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito.

#### 11. FORMA DE PAGO

El pago se efectuará en tres armadas de la siguiente forma:

PAGOS	DESCRIPCION	PORCENTAJE
1ER PAGO	A la Presentación y aprobación del plan de trabajo <b>PRIMER ENTREGABLE</b> , y, previa conformidad de la unidad formuladora	Treinta (30%) del monto del contrato, A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Informe N° 1
2DO PAGO	A la aprobación y conformidad de la presentación del expediente técnico del <b>SEGUNDO ENTREGABLE</b> , y, previa conformidad de la unidad formuladora	Cuarenta (40%) del monto del contrato, A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de inversiones del Informe N° 2
3ER PAGO	A la aprobación del expediente técnico mediante acto resolutorio por parte de la Entidad, <b>TERCER ENTREGABLE</b> y, previa conformidad de la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones	Treinta (30%) del monto del contrato, A la aprobación por la Sub Gerencia de Estudios de Inversiones del Informe N° 3

#### 12. ADELANTO

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de Diez (10) después de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago



	GOBIERNO REGIONAL DE ANCASH	GERENCIA REGIONAL DE INFRAESTRUCTURA	SUB GERENCIA DE ESTUDIO E INVERSIONES
---	--------------------------------	---	--

correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de Cinco (05) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

#### 13. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del Estudio Definitivo. La revisión de los documentos y planos por parte de la Entidad durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad total del mismo. En razón que el Consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de la Entidad. En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, "El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad es de TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".



#### Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:





### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

#### B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

##### B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

###### FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Cargo	Profesión
Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil Titulado
Especialista en Suelos y Pavimentos	Ingeniero Civil y/o Geotécnico y/o Geólogo, Titulado
Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico	Ingeniero Civil, Titulado
Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Titulado
Especialista en Metrados, Costos y presupuestos	Ingeniero Civil, Titulado
Especialista en Riesgos	Ingeniero Civil, Titulado
Especialista en Puentes y obras de arte	Ingeniero Civil, o Arquitecto Titulado

Acreditación:

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

###### Importante

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

##### B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

PERSONAL CLAVE		
CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
Jefe de Proyecto	Ingeniero Civil Titulado	Experiencia efectiva mínima de Treinta y Seis (36) meses, como jefe de proyecto y/o jefe de estudios en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria, del personal clave requerido como, jefe de Proyecto que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Suelos y Pavimentos	Ingeniero Civil y/o Geotécnico y/o Geólogo Titulado	Experiencia efectiva mínima de veinticuatro (24) meses, como especialista en mecánica de suelos y/o especialista en geotecnia y/o especialista en pavimentos en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido como especialista en suelos y pavimentos que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico	Ingeniero Civil, titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinticuatro (24) meses, como Especialista en Topografía y/o especialista en trazo y/o especialista en diseño y/o especialista en geografía en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Topografía, trazo y diseño geográfico, que

Especialista en Hidrología e Hidráulica	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, titulado	se computa desde la colegiatura. Experiencia efectiva mínima de veinticuatro (24) meses, como especialista en diseños hidráulicos y/o especialista hidráulico y/o especialista en drenaje en la elaboración y/o formulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos iguales o similares al objeto de la convocatoria, del personal clave requerido como, Especialista en Hidrología e Hidráulica, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Civil, titulado	Experiencia efectiva mínima de Veinticuatro (24) meses, Ingeniero de Metrados y Valorizaciones, Planeamiento y Costos y/o Especialista en Metrados Costos y Valorizaciones y/o Ingeniero de Metrados y Valorizaciones y/o Especialista en Metrados y Valorizaciones y/o Ingeniero de Metrados, Costos y Valorizaciones y/o Ingeniero y/o Especialista en/de Costos y/o Metrados y/o Valorizaciones, y/o Ingeniero, y/o Ingeniero y/o Ingeniero Especialista en Costos y Presupuestos, y/o Ingeniero o Especialista en/de Metrados Costos y Presupuesto, y/o Ingeniero o Especialista en/de Costos y Presupuestos y Valorizaciones en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Metrados, Costos y presupuestos, que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Riesgos	Ingeniero Civil, titulado	Experiencia efectiva mínima de veinticuatro (24) meses, como especialista en riesgos y/o especialista en gestión de riesgos en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Riesgos que se computa desde la colegiatura.
Especialista en Puentes y Obras de Arte	Ingeniero Civil o Arquitecto, titulado	Experiencia efectiva mínima de veinticuatro (24) meses, como especialista en puentes y/o especialista en obras de arte en la elaboración y/o formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de proyectos en general, del personal clave requerido Como, Especialista en Puentes y obras de arte que se computa desde la colegiatura.

**Acreditación:**

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

**Importante**

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

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

ITEM	EQUIPO	CANTIDAD
1	Estación Total	01
2	Plotter (formato mínimo de impresión A1)	01
3	Computadora Portátil y/o mesa de última generación	01
4	Impresora Multifuncional y Fotocopiadora	01
5	Camioneta Pick up 4x4	01

Acreditación:

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

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

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

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: **La elaboración formulación y/o reformulación de expedientes técnicos y/o estudios definitivos Construcción y/o creación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o recuperación y/o reconstrucción y/o adecuación y/o rehabilitación y/o remodelación y/o renovación y/o sustitución y/o fortalecimiento y/o remplazo y/o nuevo y/o reposición y/o instalación de caminos vecinales y/o caminos rurales y/o puentes vehiculares y/o puentes peatonales y/o carreteras y/o trochas y/o pontones.**

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</sup>.

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

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

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

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

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

(...)

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



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

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

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

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

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

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

#### Importante

- El comité de selección debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aún 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".

- 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>80 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M <math>\geq</math> 2.5<sup>18</sup> veces el valor referencial:</b> <b>80 puntos</b></p> <p><b>M <math>\geq</math> 2 veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial:</b> <b>70 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 1<sup>19</sup> veces el valor referencial y &lt; 2 veces el valor referencial:</b> <b>65 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>15 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Relación de actividades</li> <li>2. Utilización de recursos y personal</li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>15 puntos</b></p>

<sup>17</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>18</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>19</sup> El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

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

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>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>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p><b>0 puntos</b></p>

### C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

#### Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social

En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.

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

*En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.*

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

**(Máximo 3 puntos)**

Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad

**2 puntos**

No acredita ninguna práctica en sostenibilidad

**0 puntos**

#### C.1 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

#### Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma ISO 45001:2018 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018) o norma que la sustituya, cuyo alcance o campo de aplicación considere FORMULACIÓN, REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DE CAMINO VECINAL<sup>20 21</sup>

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>22</sup>

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>23</sup>, y estar

<sup>20</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>21</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>22</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

<sup>23</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

vigente<sup>24</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

**C.2** Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014<sup>25</sup>.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>26</sup>, y estar vigente<sup>27</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

**C.3** Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación FORMULACIÓN, REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DE CAMINO VECINAL<sup>28 29</sup>.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional<sup>30</sup>.

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>31</sup>, y estar vigente<sup>32</sup> a la fecha de presentación de ofertas.

Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

<sup>26</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>27</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>28</sup> Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

<sup>29</sup> El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

<sup>30</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).

<sup>31</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>32</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.



## D. PROTECCIÓN SOCIAL Y DESARROLLO HUMANO

### Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de protección social o desarrollo humano.

En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de protección social o desarrollo humano.

(Máximo 2 puntos)

Acredita una (1) de las prácticas de protección social o desarrollo humano.

1 puntos

No acredita ninguna práctica de protección social o desarrollo humano.

0 puntos

### Importante para la Entidad

En caso el comité de selección opte por incluir el factor de protección social y desarrollo humano, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.

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

### D.1 Práctica:

Certificación como "Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer"

### Acreditación:

Copia simple del documento del Ministerio de la Mujer y Poblaciones Vulnerables (MIMP) que lo reconoce como una de las empresas que obtuvo la marca de certificación "Empresa segura, libre de violencia y discriminación contra la mujer" en la última edición (<https://www.mimp.gob.pe/>)

### D.2 Práctica:

Contratación de personas con discapacidad

### Acreditación:

Copia simple de la constancia de inscripción vigente en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad (REPPCD) del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo.<sup>33</sup>

## INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA

2 puntos

### Evaluación:

Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno

### Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.<sup>34</sup>

(Máximo 2 puntos)

Presenta Certificado ISO 37001

2 puntos

No presenta Certificado ISO 37001

0 puntos

<sup>33</sup> La inscripción en el REPPCD tiene una vigencia de doce meses, a cuyo vencimiento queda sin efecto de manera automática. Antes de su vencimiento, puede ser renovado.

<sup>34</sup> Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apac-pac.org/>).



<p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación<sup>35</sup>, y estar vigente<sup>36</sup> a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos<sup>37</sup></b>

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

#### Importante

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

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

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

<sup>35</sup> En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

<sup>36</sup> Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<sup>37</sup> Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCACHA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCACHA – ASUNCIÓN – ANCASH CUI 368371, que celebra de una parte el Gobierno Regional de Ancash, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N.º 20530689019, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1** para la contratación de CONSULTORÍA DE OBRA REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCACHA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCACHA – ASUNCIÓN – ANCASH CUI 368371, 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 CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA REFORMULACIÓN, COMPLEMENTACIÓN Y VALIDACIÓN DE ESTUDIOS Y ACTUALIZACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO: MEJORAMIENTO DE SERVICIOS DE TRANSITIBILIDAD DEL CAMINO VECINAL ACOCACHA-SAPCHA-WECONCOCHA, DISTRITO DE ACOCACHA – ASUNCIÓN – ANCASH CUI 368371

### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

### CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>38</sup>

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en [INDICAR SI SE TRATA DE PAGO ÚNICO, PAGOS PARCIALES O PAGOS PERIÓDICOS O SEGÚN TARIFA EN EL CASO DE PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y SUPERVISIÓN DE OBRAS CONVOCADOS BAJO EL SISTEMA

<sup>38</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 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>39</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final.

##### **Importante**

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en los contratos de consultoría de obra, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

##### **Importante**

<sup>39</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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 accesoria como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

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

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

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

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de Diez (10) días después de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>40</sup> mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de Cinco (5) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La conformidad del servicio por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar

<sup>40</sup> De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.



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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por TRES (3) AÑOS años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	1% al monto del contrato de supervisión.	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones
4	En caso el contratista incumpla con su Obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe de la subgerencia de estudio de inversiones
5	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	(0.5 UIT) por cada día de ausencia del personal.	Según Informe de la subgerencia de estudio de inversiones

6	Cuando el contratista cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad o el expediente técnico cuenta sin firma y sello de los responsables del proyecto, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	2% del monto Contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
7	Cuando el contratista presenta a la entidad un estudio con información que no corresponde al objeto del contrato o cuando presenta un estudio incompleto de manera injustificada, que no permita la evaluación correspondiente, se aplicará la penalidad afectada por cada ocurrencia en que se detecte.	0.5% del monto Contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
8	Cuando el contratista no recabe el expediente físico y/o pliego de observaciones en la entidad, dentro de los 02 (dos) días laborales posteriores a la cada notificación virtual, para la subsanación de observaciones u otro acto requiendo por la Entidad.	0.5% del monto contractual, por cada ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
9	La ausencia de algunos profesionales que conforma el plantel profesional y técnico en los trabajos en campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la Entidad a través de correo electrónico o mediante un documento simple, al correo o domicilio consignado para el perfeccionamiento de contrato, se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que ocurra.	(0.5 UIT) por ocurrencia.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones
10	Cuando el contratista no acredite la colegiatura y habilitación de los profesionales para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.	(0.5 UIT) por cada día de retraso en la presentación.	Según informe de la sub gerencia de estudio de inversiones

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 QUINTA: 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 SEXTA: 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 SÉTIMA: 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 OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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 NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>41</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 VIGÉSIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

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

<sup>41</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).



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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

#### Importante

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>42</sup>.*



<sup>42</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

De conformidad con el artículo 169 del Reglamento, se deja expresa constancia de la culminación de la prestación derivada del contrato mencionado en el numeral 3 del presente documento.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento				
	Fecha de emisión del documento				
<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	Nombre, denominación o razón social				
	RUC				
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:				
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones	
<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original		días calendario	
		Ampliación(es) de plazo		días calendario	
		Total plazo		días calendario	
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

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

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

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





## ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>43</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**Importante**

<sup>43</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

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

### ANEXO N° 1

#### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>44</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>45</sup>	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>46</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:

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

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

<sup>45</sup> Ibidem.

<sup>46</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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





**ANEXO N° 2**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**Importante**

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 5

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>47</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>48</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>49</sup>

<sup>47</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>48</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>49</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.





[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

### Importante

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



ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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

**Importante**

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



En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.



El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración., debiendo incluir el siguiente texto:

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

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



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>50</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO <sup>51</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
1										
2										
3										

<sup>50</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>51</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>52</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>53</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>54</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>55</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº DE CONTRATO / O/S	FECHA DEL CONTRATO	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DESER EL CASO <sup>51</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>52</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>53</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>54</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>55</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

ANEXO N° 10

LA ENTIDAD DEL POSTOR DEBE RESPALDAR

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



## ANEXO N° 9

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

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

ANEXO N° 12

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

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N.º 04-2023-GRA/CS-1**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]



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



**Importante**

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