

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

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

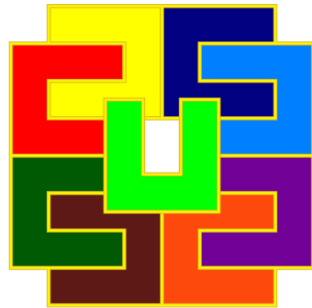
**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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.



GOBIERNO REGIONAL DE LIMA

## **BASES INTEGRADAS<sup>1</sup>**

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS**

#### **PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACION DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VAL INTERURBANA EN LA RUTA LM-118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRES DE TUPICOCHA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN ANDRES DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRI DEL DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2639828**

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

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

## DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



## **SECCIÓN GENERAL**

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

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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

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

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante

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

## 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

correo. La notificación de la solicitud se entiende efectuada el día de su envío al correo electrónico.

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

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
RUC N° : 20530688390  
Domicilio legal : AV CIRCUNVALACION SUR KM 147 (PANM NORTE) – SANTA MARIA – HUAURA – LIMA  
Teléfono: : 414 - 5530  
Correo electrónico: : logistica.proceso23@gmail.com

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VAL INTERURBANA EN LA RUTA LM-118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRES DE TUPICOCHA, DISTRITO DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN ANDRES DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRI DEL DEPARTAMENTO DE LIMA” CUI N° 2639828**

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

El valor referencial asciende a **S/ 385,388.00 (Trescientos ochenta y cinco mil trescientos ochenta y ocho con 00/100 soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ABRIL 2024.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 385,388.00 (Trescientos ochenta y cinco mil trescientos ochenta y ocho con 00/100 soles)</b>	<b>S/ 346,849.20 (trescientos cuarenta y seis mil ochocientos cuarenta y nueve con 20/100 soles)</b>	<b>S/ 423,926.80 (Cuatrocientos veintitrés mil novecientos veintiséis con 80/100 soles)</b>

#### 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 Aprobación de Expediente de Contratación N° 92-2024-GRL/SGRA, de fecha 04 de Junio del 2024.

<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 - FONDO DE COMPENSACIÓN REGIONAL

##### 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 60 días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.  
Supervisión de la elaboración del expediente técnico: 60 días calendarios

##### Importante

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto de S/5.00 (Cinco con 00/100 soles) en Caja de La Entidad, sito en Av. Circunvalación S/N, Sector Agua Dulce – Huacho – Huaura – Lima.

##### 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° 31953, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Código civil peruano (Supletoriamente).
- Decreto legislativo N° 1440, decreto legislativo del sistema nacional de presupuesto público.
- Decreto supremo N° 004-2019-JUS TUO de la ley N° 27444, ley de procedimiento Administrativo General.
- Directivas del OSCE.
- Decreto supremo N° 021-2019-JUS TUO de la ley N° 27806, ley de transparencia y de acceso a la información pública.
- Decreto Legislativo N° 295. CODIGO CIVIL

Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.

- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF.

- Ley N° 27444 – Ley de Procedimiento Administrativo General. - Ley 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública

- Decreto Supremo N° 103-2020-EF, Decreto Supremo que establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se reinicien en el marco del Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225

- Resolución Directoral N° 006-2020-EF/54.01, emitida por la Dirección General de Abastecimiento, que dispone el reinicio de plazos de procedimientos en materia de adquisiciones.

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

- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, Decreto Supremo que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley del Procedimiento Administrativo General.

- Decreto Supremo N° 027-2017-EF, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

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.*

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

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

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

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

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

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

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

**Importante**

<sup>8</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

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

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTPi = Puntaje total del postor i  
PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

- c<sub>1</sub> = 80  
c<sub>2</sub> = 20

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

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N ° de Cuenta : 00000287288  
N° DE CCI 01800000000028728805  
Banco : BANCO DE LA NACIÓN

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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



#### Advertencia

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>12</sup>.
- 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>13</sup>.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **Importante**

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

## **2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de Partes del Gobierno Regional de Lima, sito AV CIRCUNVALACION SUR KM 147 (PANM NORTE) – SANTA MARIA – HUAURA – LIMA, departamento de Lima de 08:30 a 17:00 horas.

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

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en Pagos Parciales.

La entidad cancelara de acuerdo al siguiente cronograma:

CRONOGRAMA DE PAGO	NIVEL DE AVANCE	PLAZO PARA EL PAGO
PRIMER PAGO	Informe N.º 01, a la presentación del <b>Primer entregable</b> y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del <b>45%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>45%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de la Aprobación de la Resolución.
SEGUNDO PAGO	Informe N°02 – <b>Expediente Técnico Definitivo</b> , a la presentación del <b>Segundo Entregable</b> y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del <b>45%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>90%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.
TERCER PAGO	<b>Presentación de la Certificación Ambiental, Obtención del CIRA y la autorización del Plan de monitoreo Arqueológico</b> , con un porcentaje del <b>10%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>100%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.

-Se realizará el Segundo pago previa Resolución de aprobación del expediente técnico emitida por la Entidad. El Consultor deberá presentar una solicitud de pago adjuntando copia del documento con el cual La Entidad aprobó el expediente técnico; así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, según corresponda.

- Se realizará el Tercer pago previa obtención de: la Certificación Ambiental del proyecto, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), emitida por la Entidad Competente. El Consultor deberá presentar una solicitud de pago adjuntando copia de la Certificación Ambiental del proyecto, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA); así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, según corresponda.

- Informe del funcionario responsable de la DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTE Y COMUNICACIONES emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en en Mesa de Partes del Gobierno Regional de Lima sito Av. Circunvalación S/N, sector Agua Dulce, distrito de Huacho, Provincia de Huaura, departamento de Lima de 08:30 a 17:00 horas..

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

129

### **TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

#### **PROYECTO:**



**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO  
DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN  
LA RUTA LM – 118, TRAMO COCACHACRA,  
SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE  
TUPICOCHA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE  
COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN  
ANDRÉS DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO  
DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ  
DEL DEPARTAMENTO DE LIMA"**  
**CUI N°2639828.**







DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA RUTA LM – 118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2639828.

**Contenido**

I. PRESENTACIÓN .....	3
II. ANTECEDENTES .....	3
III. UBICACIÓN DEL PIP .....	3
IV. JUSTIFICACIÓN .....	5
4.1. Aspecto económico .....	5
4.2. Aspecto social .....	5
V. NORMATIVIDAD APLICABLE .....	5
VI. MODALIDAD DE EJECUCION .....	7
VII. CONDICIONES GENERALES .....	7
VIII. ACTIVIDADES .....	8
IX. PROCEDIMIENTO .....	8
X. MEDIDAS DE CONTROL Y MECANISMO DE SUPERVISIÓN .....	9
XI. CUADERNO DE CONTROL .....	9
XII. INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR .....	9
XIII. REVISIÓN DE LOS INFORMES .....	41
XIV. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR .....	41
XV. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	42
XVI. PLAZO DE ENTREGA .....	47
XVII. FORMA DE PAGO .....	47
XVIII. PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	48
XIX. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA .....	49
XX. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS .....	49
XXI. DEL PERSONAL .....	49
XXII. EQUIPAMIENTO .....	50
XXIII. PLAN DE TRABAJO .....	50
XXIV. SUBCONTRATACIÓN .....	51
XXV. CONFIDENCIALIDAD .....	51
XXVI. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS .....	52
XXVII. PROPIEDAD INTELECTUAL .....	52
XXVIII. GARANTÍAS .....	52
XXIX. COMPROMISO DEL CONSULTOR .....	52
XXX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	53
XXXI. PENALIDAD .....	53
XXXII. OTRAS PENALIDADES .....	53
XXXIII. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES .....	54
XXXIV. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	55



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA RUTA LM – 118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2639828.

**I. PRESENTACIÓN**

El Gobierno Regional Lima continuando con su política de desarrollo en coordinación, Planificar, administrar y ejecutar el desarrollo de la infraestructura vial regional, debidamente priorizada dentro de los planes de desarrollo regional. Asimismo, promover la inversión en proyectos de infraestructura de transporte que permite la eficiente transitabilidad, comunicación y el desarrollo de sus diferentes pueblos.

En ese contexto se plantea los siguientes términos de referencia para la ELABORACIÓN del proyecto a nivel de Expediente técnico de la intervención denominada: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA RUTA LM – 118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2639828.

**II. ANTECEDENTES**

LA DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES DEL GOBIERNO REGIONAL DE LIMA, es la encargada de la ejecución de obras a nivel de la Red Vial Departamental, dichas proyectos tiene como objetivo, promover, apoyar y orientar el incremento de la dotación y la mejora de la transitabilidad de la infraestructura de transporte departamental y el desarrollo institucional, en forma planificada, articulada y regulada, con la finalidad de contribuir a la superación de la pobreza y al desarrollo del país.

La ruta departamental LM-118 TRAMO: "COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA" está a cargo del Gobierno Regional de Lima, por lo que en los últimos años se ha venido intervenido mediante mantenimientos rutinarios y periódicos. En el año 2023 se realizó el mantenimiento periódico de dicha ruta, sin embargo, puesto que las partidas a intervenir mediante mantenimientos son de carácter limitativo, existe la necesidad de su intervención mediante un proyecto de inversión.

**III. UBICACIÓN DEL PIP**

**LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA**

Región : Lima.  
Provincia : Huarochirí.  
Distrito : Santa Cruz de Cocachacra, Santiago de tuna, y san Andrés de Tupicocha





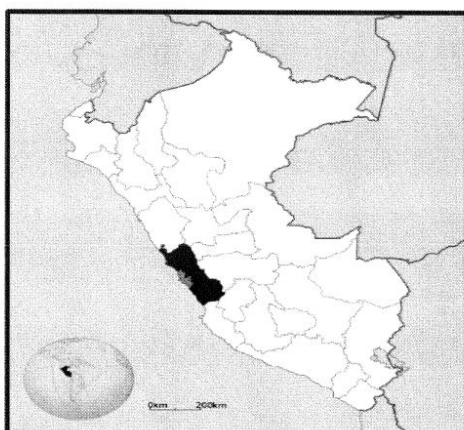
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

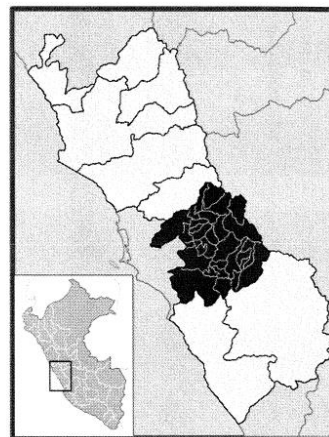
"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Geográficamente se encuentra ubicada de acuerdo a las siguientes coordenadas

Nombre de la Ruta	Longitud(km)	Coordenadas (UTM)		Elevación
		Este	Norte	
<b>LM – 118</b> (Tramo: Cocachacra, Santiago de Tuna, San Andrés de Tupicocha)	34.515	324134.38	8698476.90	1844 msnm



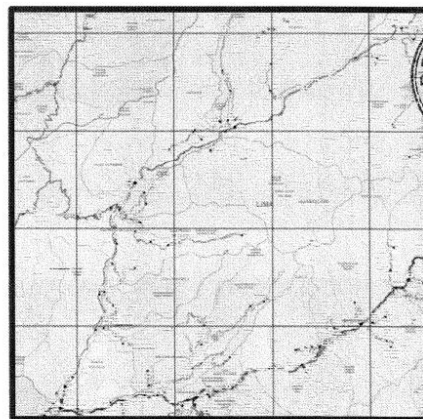
REGIÓN LIMA



PROVINCIA HUAROCHIRI

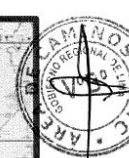


DISTRITO DE SANTA CRUZ DE  
COCACHACRA – SANTIAGO DE TUNA – SAN  
ANDRÉS DE TUPICOCHA



ruta departamental LM 118

121

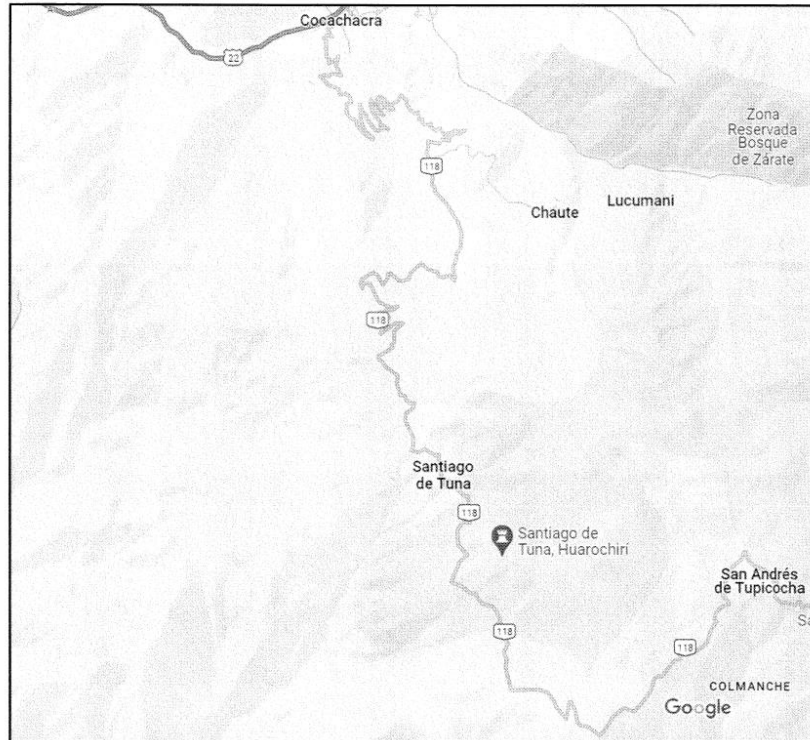




DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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



Trayectoria de la Ruta departamental LM-118 TRAMO: "COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA"

**IV. JUSTIFICACIÓN**

**4.1. Aspecto económico**

La principal actividad productiva netamente es la agricultura y la ganadería; los beneficios que el proyecto generara son los beneficios cualitativos, de acuerdo a su característica, toda vez que el beneficiario directo será la población asentada en el área de influencia del PIP.

**4.2. Aspecto social**

Demográficamente está constituido por una población urbana y rural, el proyecto beneficiara a 51,058 habitantes.

El mejoramiento de las condiciones de transitabilidad vial, consiste en el ahorro de costos generalizados de viaje. Este corresponde al ahorro de costo de operación vehicular y ahorro de tiempo de viaje de sus ocupantes mejorando así la calidad de vida de los beneficiarios del proyecto.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

119



1

**V. NORMATIVIDAD APLICABLE**

El Consultor, para elaborar el Expediente Técnico deberá tener en cuenta OBLIGATORIAMENTE la versión vigente de los documentos siguiente:

**a. Normas de ingeniería**

- Manual de Seguridad Vial; aprobado con Resolución Directoral N° 05-2017-MTC/14 del 01.ago.2017, publicado el 25.set.2017.
- Manual de Ensayos de Materiales, aprobado con Resolución Directoral N° 018-2016-MTC/14 del 03.06.2016, vigente del 27.06.2016.
- Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras, aprobado Resolución Directoral N° 016-2016-MTC/14 del 31.05.2016m vigente del 25.06.2016.
- Manual de Carreteras: "Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos", Sección Suelos y Pavimentos, aprobado con Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14 del 09.04.2014.
- Manual de Carreteras "Especificaciones Técnicas Generales para Construcción" (EG-2013), aprobado con Resolución Directoral N° 003-2013-MTC/14 del 16.02.2013, actualizado con Resolución Directoral N° 22-2013-MTC/14 publicada el 07.08.2013.
- Manual de "Hidrología, Hidráulica y Drenaje", aprobado con R.D N° 20-2011-MTC/14 (12.09.2011).
- Glosario de Términos de Uso Frecuente en Proyectos de Infraestructura Vial, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2018-MTC/14 del 12.01.2018.
- Especificaciones Técnicas de Pintura para Obras Viales, aprobado con Resolución Directoral N° 02-2013-MTC/14 del 22.02.2013.
- Directiva N° 001-2011-MTC/14 "Reductores de Velocidad tipo Resalto para el Sistema Nacional de Carreteras", aprobada con Resolución Directoral N° 23-2011-MTC/14 del 13.10.2011.
- Reglamento Nacional de Gestión de Infraestructura Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 034-2018-MTC, publicado el 25.10.2008 y sus modificatorias (DD.SS. N° 003-2009-MTC, 012-2011-MTC y 021-2016-MTC).
- Manual de Inventarios viales aprobado mediante Resolución Directoral N°09-2014 MTC/14 de fecha 03 de abril del 2014.
- Decreto Supremo N° 008-2019-MTC, que modifica el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes, aprobado mediante D.S. N° 004-2017-MTC.
- Resolución Ministerial N° 710-2017 MTC/01.02 – Aprueban los Términos de Referencia para proyectos con características comunes o similares de competencia del Sector Transportes del Anexo 1 del Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes 26 de julio de 2017.
- Manual de ensayo de Materiales aprobada mediante Resolución Directoral N°18-2016-MTC/14 de fecha 03 de junio del 2016.
- Manual de Carreteras: Diseño Geométrico (DG-2018) Aprobado mediante Resolución Directoral N°03-2018 MTC/14 de fecha 30 de enero del 2018.
- Norma Técnica Geodésica. Especificaciones técnicas para levantamientos Geodésicos Verticales, aprobado con resolución jefatural N°057-2016/GN/UCCN del 10.jun.2016



En forma supletoria o alternativa, podrá plantear la utilización de normas de ensayos y diseño, o criterios técnicos utilizados por entidades u organismos de reconocido prestigio internacional, siempre que se justifique técnica y económicamente su aplicación en el proceso constructivo.

6

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



El Consultor asumirá solidariamente la responsabilidad que le corresponda al profesional responsable de la elaboración de aquellos documentos técnicos que puedan ser motivo de observación por parte de los organismos de fiscalización del Estado, por no haber sido formulados en atención a las normas vigentes.

EL CONSULTOR tendrá en cuenta las actualizaciones que se hagan de los documentos indicados o se aprueben nuevas normas durante la elaboración del expediente técnico.

b. En forma complementaria:

Normas, manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y gestión de Inversiones:

- Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 23 de enero de 2019.
- Decreto Supremo N° 284-2018-EF del 07 de diciembre de 2018 y publicado el 09 de diciembre de 2018, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Decreto Supremo N° 242-2018-EF del 29 de octubre de 2018 y publicado el 30 de octubre de 2018, que aprueba el Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252.
- Instrumentos metodológicos en el Marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293.
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD del 09 de mayo de 2017, que aprueba la Directiva n.° 012-2017-OSCE/CD para la Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras.
- Resolución Ministerial N°900-2018 MTC/01.02



VI. MODALIDAD DE EJECUCION

El estudio de elaboración de inversión se dará a nivel de expediente técnico, el cual deberá ser elaborado por un **CONSULTOR CON EXPERIENCIA EN PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA VIAL**, con la participación de especialistas en Ingeniería.

VII. CONDICIONES GENERALES

- 7.1. El Consultor realizará todos los estudios utilizando sus propios recursos y se proveerá del personal, equipo y materiales necesarios para poder cumplir con las entregas fijadas en el TDR. Su incumplimiento estará sujeto a sanción de acuerdo a lo que se establezca en los TDR.
- 7.2. El Consultor contará con un grupo de profesionales de forma que elaboren el Expediente Técnico, evitando incurrir en errores u omisiones, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen modificaciones al valor referencial por problemas de adicionales y/o reducciones en el proceso de ejecución de obra.
- 7.3. Asimismo, el Consultor, tiene la obligación de que el desarrollo del Expediente Técnico se realizará cumpliendo la normatividad vigente, en relación a proyectos de infraestructura vial como el manual de carreteras, manual de puentes, etc.
- 7.4. El consultor, desarrollara el estudio en toda su dimensión técnica y económica, lo cual implica formular los estudios básicos de ingeniería completos, entendiéndose por tal el logro de la condición de elaboración de todos los parámetros, posibilidades y limitantes restrictivas para el diseño de las vías y los correspondientes



7  
Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

accesos, en concordancia con los protocolos normativos técnicos y legales vigentes y con arreglo a lo especificado en el presente documento.

- 7.5. Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico.
- 7.6. EL CONSULTOR será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes términos de referencia.
- 7.7. Identificar las fuentes proveedoras de materiales de construcción natural (canteras y fuentes de agua).
- 7.8. Establecer el grado de vulnerabilidad de la obra a los fenómenos geodinámicas durante el periodo de servicio previsto y, concordante a este, formular propuestas de anulación o mitigación de impactos indeseados.
- 7.9. Desarrollar los planos de ingeniería al nivel de la precisión y complejidad que demanda la construcción de la obra.
- 7.10. Desarrollar el presupuesto final y desagregado del estudio, de tal manera que sea posible cuantificar en moneda nacional el monto total y por partidas, demandado por el mismo.
- 7.11. Para el análisis y diseño estructural de pavimentos u otras estructuras, se utilizará software especializado que cuente con reconocimiento nacional e internacional para su utilización. Dichos programas deben generar archivos que permitan su verificación, importación y/o reproducción. Para ello, EL CONSULTOR deberá entregar la base de datos de los modelos de análisis con el resultado de las principales componentes de la estructura en forma impresa y en digital de toda la estructura, complementariamente de utilizar hojas de cálculo están también serán entregadas en forma editable, no se aceptarán versiones no editables.
- 7.12. Realizar la Evaluación Arqueológica y realizar las acciones correspondientes ante el Ministerio de Cultura, hasta obtener los documentos y permisos necesarios para la ejecución de la obra.
- 7.13. Revisar las gestiones correspondientes ante la autoridad competente a fin de obtener la Certificación Ambiental.
- 7.14. Asimismo, con la finalidad de desarrollar los estudios en armonía con la población del área de influencia, EL CONSULTOR deberá de mantener una relación armoniosa con las autoridades y población del área de influencia durante toda la etapa de elaboración del estudio, y presentará informes de ello, cuando lo solicite la Oficina de Estudios.

## VIII. ACTIVIDADES

Para la elaboración del expediente técnico del proyecto, se requiere como mínimo, que el consultor desarrolle sus actividades en las siguientes etapas:

- Levantamiento de Información.
- Ingeniería Básica del proyecto y Planteamiento de Diseño.

## IX. PROCEDIMIENTO

- La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones notificara al consultor, haciendo de conocimiento el supervisor, de existir contrato de supervisión.
- El coordinador de la oficina de Estudios o quien haga de sus veces, realizara la entrega de terreno para la elaboración del expediente técnico, suscribiéndose el ACTA DE ENTREGA DE TERRENO.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- Posterior a la suscripción del acta de entrega de terreno se realizará la suscripción del ACTA DE INICIO DEL SERVICIO

#### X. MEDIDAS DE CONTROL Y MECANISMO DE SUPERVISIÓN

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, a través de la Oficina de Estudios y Proyectos supervisará, controlará y monitoreará el avance de la ejecución de las inversiones de las actividades de consultor a través de reuniones periódicas de trabajo para verificar el avance del servicio. El consultor de elaboración de expedientes técnicos estará sujeto a supervisión permanente por parte de profesionales y/o funcionarios que designe la Oficina de Estudios y Proyectos, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

A medida que se vaya desarrollando el estudio y según sea necesario, se mantendrán reuniones de trabajo entre el CONSULTOR y la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, a través de la Oficina de Estudios y Proyectos, a fin de aclarar cualquier duda o inquietud que pueda ocurrir durante su elaboración. Para tal efecto, bastará la sola notificación simple a EL CONSULTOR para que acuda a LA ENTIDAD para tal efecto, pudiéndose desarrollar reuniones virtuales según lo indique la Entidad.

**Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones, para dar conformidad y/o aprobación de los informes del estudio, y otros, no serán computados en el plazo contractual durante la ejecución del servicio, por lo que tampoco le dará derecho al consultor a reclamar pagos por gastos generales ni prestaciones adicionales.**

#### XI. CUADERNO DE CONTROL

El cuaderno de control del expediente técnico a desarrollar, es adquirido por el CONSULTOR, el cual debe estar foliado y cuyas páginas tendrán un original y tres copias, una de las cuales será para el CONSULTOR, SUPERVISOR y una para el GOBIERNO REGIONAL DE LIMA, permaneciendo el original como parte del Expediente Técnico, y será apertura al inicio del servicio de consultoría para la elaboración del expediente técnico (a la suscripción del acta de inicio del servicio), cuya custodia estará a cargo del SUPERVISOR, de no contar con supervisión, estará su custodia de la Oficina de Estudios y Proyectos.

El cuaderno servirá para que se hagan las anotaciones de las ocurrencias y/u observaciones durante el proceso de elaboración del Expediente Técnico, las cuales se realizarán en cada una de las reuniones de coordinación de avance o en los días que el consultor y supervisor requiera necesario, siendo responsabilidad directa de EL SUPERVISOR actualizar la información sobre los avances del mismo. Cada anotación u observación deberá tener la rúbrica del representante legal, del PROYECTISTA y EL SUPERVISOR, así como la fecha en la cual se efectuó la misma.

#### XII. INFORMES A PRESENTAR POR EL CONSULTOR

Todos los informes y/o entregables se presentarán en formato A-4 y los planos en formato cuya escala sea legible, con un índice, ordenado, numerado sus páginas (foliados) firmados sellados en todas sus páginas por el jefe de proyecto (jefe de estudio) y por todos los profesionales especialistas responsables según su competencia, debidamente habilitados y tal como figura en el registro de su colegio profesional, según lo establecido en el numeral 5.1 del artículo 5° del Reglamento de la ley 28858, Ley que autoriza al colegio de ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de ingeniería de la república el incumplimiento de lo señalado, será considerado como observación a la entrega.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



Si el consultor presenta el último informe que conforma el expediente fuera de plazo establecido en los presentes TDR, se aplicara la penalidad indicada en los presentes TDR.

Cuando el consultor no presente los informes y/o entregables de todos los estudios (ingeniería, evaluación socio ambiental), o no presente la primera subsanación (levantamiento de observaciones de cada informe y/o entregable antes citado, en la fecha establecida en los TDR, se le aplicara la penalidad correspondiente.

Cuando el consultor presente los informes y/o entregable de todos los estudios (ingeniería, evaluación socio ambiental), así como cada vez presente la subsanación (levantamiento) de observaciones de cada informe y/o entregable antes citado, en forma incorrecta, deficiente o incompleta, se le aplicara la penalidad correspondiente.

Los informes serán entregados en archivadores y deberán contener toda la documentación exigida en los anexos de los presentes TDR, con los sustentos correspondientes y serán desarrollados en programas ms Word para textos, MS Excel para hojas de cálculo, MS Project para programación, AutoCAD para planos y s10 para costos, se adjuntará además los archivos nativos y Backup del presupuesto.

**12.1. INFORMES**

Los informes de Avance (INFORME N°01 e INFORME N°02 – Expediente Técnico Definitivo), se presentarán en un (01) original y dos (02) copias, separado por especialidades, para facilitar su revisión, además de disco (CD O DVD) o USB que contenga los archivos digitales de la totalidad del contenido de los referidos informes en versión nativa y escaneado, para cada inversión.

EL CONSULTOR en la entrega de los informes, debe tener en cuenta lo establecido en el numeral 13 de los presentes TDR.

EL CONSULTOR presentara al Gobierno Regional de Lima, los informes dentro de los plazos que a continuación se detallan.



Descripción	Tiempo de entrega
Informe N°01	30 días calendario contabilizados a partir de la suscripción del <b>acta de inicio de servicio</b> (Entrega física y electrónica). El consultor deberá presentar el Informe N°01.
Informe N°02	60 días calendario de contabilizados a partir de la suscripción del <b>acta de inicio de servicio</b> (Entrega física y electrónica). El consultor deberá presentar el Informe N°02 ( <b>Expediente Técnico Definitivo</b> ).



**NOTA:**

- ✓ En el plazo establecido para la obtención de la certificación Ambiental no está considerados los plazos en caso en el que pudiese existir observaciones por parte de la Entidad Competente, sin perjuicio a ello, el consultor deberá informar las fechas de subsanación a la Entidad.
- ✓ Para la obtención de la Certificación Ambiental y el Plan de Monitoreo Arqueológico, el plazo de trámite administrativo, se desarrolla en Días Hábiles.
- ✓ De necesitarse mayor número de copias de los informes, la Oficina de Estudios o la que haga sus veces podrá solicitarlo y el consultor deberá de entregar lo requerido.
- ✓ El plazo de evaluación y subsanación de observaciones no son incidentes en el plazo de los entregables del servicio.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**Entrega electrónica del Informe**

EL CONSULTOR deberá entregar en medio digital o física los archivos correspondientes al Estudio en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir o índice del informe respectivo, el cual será colgado en disco virtual o nube de la cual podrá ser vinculado los correos que la Oficina de Proyectos y Estudios que la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones designe formalmente como válido para cumplimiento de la etapa, de tal forma que la entidad podrá descargar el informe de forma segura y completa.

Cabe señalar que el Contratista está obligado a obtener o contratar dicho medio de alojamiento el cual deberá de estar vigente por un plazo de 15 días calendarios después de realizada la entrega.

El Informe será presentado en los formatos nativos: CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la revisión de los trabajos, MS WORD para textos, MS EXCEL para hojas de cálculos, entre otros.

De igual forma EL CONSULTOR, presentara el Informe respectivo mediante los archivos versión digital (extensión PDF) en el orden y forma indicada en el dicho índice, escaneados con las firmas de los respectivos profesionales.

En ambos casos los informes deberán de contener la integridad del mencionado estudio.

**Entrega del informe (entrega física y electrónica)**

El informe N°01 y N°02 (Expediente Técnico Definitivo), se presentará en un original y 02 copias, además de discos que contengan los archivos digitales de la totalidad del contenido del referido informe en versión nativa.



**12.1.1. INFORME N°01**

EL CONSULTOR presentará el informe N°01 el cual comprenderá el desarrollo señalado anteriormente en los TDR del estudio y su contenido será presentado en volúmenes independientes.

EL Consultor elaborará el Informe N°01, el mismo que deberá estar sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio según la especialidad de su correspondencia.

El Informe N°01 será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener y deberá estar conformado por los siguientes volúmenes:

Carátula.

Índice del contenido.

**01. Estudios de Ingeniería Básica.**

- Estudio de tráfico (100%).
- Estudio de topografía (100%).
- Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua (100%).
- Estudio de Geología y Geotecnia (100%).
- Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje (100%).



11

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

f) Estudio de Seguridad vial y señalización (100%).

**VOLUMEN 01: ESTUDIOS DE INGENIERÍA BÁSICA**

Se presentará en tomos independientes, cada uno de los siguientes rubros, según Anexos:

**a. Estudio de Tráfico (100%).**

Para determinar la demanda actual de la vía, se deberá efectuar los estudios de tráfico necesarios (conteos de volumen de tráfico vehicular, encuestas Origen-Destino, tiempos de viaje, ocupación visual, etc.).

Para efectuar los conteos de volumen de tráfico vehicular se requerirá previamente establecer tramos de control en los accesos, por niveles de demanda, correspondiendo una estación de conteo por tramo.

La información a ser recogida deberá diferenciarse por composición vehicular, direccionalidad y períodos de conteo (por hora). La medición será en un mínimo de 7 días en estaciones principales durante 24 horas y de 3 días en estaciones de cobertura.

En el caso de considerar tráfico desviado, se deberá efectuar encuestas Origen-Destino, las cuales permiten elaborar matrices de viajes que representen los patrones de movimiento de vehículos y/o personas relativo al área de influencia del proyecto previamente zonificada.

Asimismo, dichas encuestas serán efectuadas cuando se requiera recopilar información sobre los viajes realizados, características socioeconómicas del conductor o pasajeros, costo del viaje, características de los vehículos utilizados y antigüedad, tipo de combustible utilizado, productos transportados (transporte de carga), etc. Las encuestas se realizarán durante un mínimo de 3 días (incluyendo un día no laborable).

Estudios de tiempo de viaje. Para fines de evaluación se requerirá efectuar estudios de tiempo de viaje de los vehículos representativos en la situación sin proyecto. Asimismo, si se requiere determinar el volumen de pasajeros, se podrá realizar estudios de ocupación visual o encuestas de ocupación.

**Tráfico actual**

Para determinar la demanda diaria (IMDA - Índice Medio Diario Anual) del puente (por tramo), los resultados de los conteos de volumen de tráfico obtenidos en campo deberán desestacionalizarse mediante factores de corrección proporcionado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de ser el caso.

**Tráfico Proyectado**

Se deberá proyectar la demanda vehicular de diseño para el periodo de retorno, en base a variables explicativas socioeconómicas. En los casos pertinentes se podrá considerar tráfico generado y/o tráfico desviado debiéndose justificar adecuadamente. En cuanto al tráfico generado, se podrá utilizar porcentajes de generación con respecto al tráfico normal de proyectos similares o en el caso del tráfico de carga mediante el análisis del excedente del productor de tráfico.

El Estudio de Tráfico, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

12

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

112



**01. INTRODUCCION**

**02. GENERALIDADES**

02.01. UBICACION

02.02. OBJETIVOS

02.02.1. GENERALES

02.02.2. ESPECIFICOS

02.03. ALCALNCE DE TRABAJO

02.03.01. PLANIFICACION

02.03.01. ETAPA DE CAMPO

02.03.01. ETAPA DE GABINETE

**03. ANTECEDENTES DEL AREA DEL PROYECTO**

03.01. RECOPIACION

**04. ESTUDIO VOLUMETRICO**

04.01. TRAMOS HOMOGENEOS

04.02. ESTACIONES DE CONTROL

04.03. CARACTERISTICAS GENERAL DEL CONTEO

04.04. METODOLOGIA DEL CONTEO

04.04.01 RECOPIACION DE LA INFORMACION EN CAMPO

04.04.02 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

04.04.03 ANALISIS DE LA INFORMACION Y RESULTADO OBTENIDOS

04.05. CONTEO DE TRAFICO VEHICULAR CLASIFICADO

04.05.01 FACTORES DE CORRECCION ESTACIONAL

04.06. RESULTADOS DEL CONTEO VEHICULAR

04.06.01 TRAMO HOMOGEO

**05. ANALISIS DE LA DEMANDA**

05.01. DEMANDA ACTUAL

05.01.01. PROYECCION DE TRAFICO

05.02. DEMANDA PROYECTADA

05.02.01 CALCULO DE TASAS DE CRECIMIENTO PROYECCION

05.03. DEMANDA PROYECTADA CON PROYECTO

05.03.01 TRAFICO NORMAL

05.03.02 TRAFICO GENERADO



13

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

05.03.03 TRAFICO DESVIADO

05.03.04 TRAFICO TOTAL

05.04. DETERMINACION DE EJES EQUIVALENTES

**06. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

06.01. CONCLUSIONES

06.02. RECOMENDACIONES

**07. ANEXOS**

07.01. PANEL FOTOGRAFICO

07.02. CONTEO HEHICULAR

07.03. FORMATO DE CONTEO – 24 HORAS

**b. Estudio de Topografía (100%).**

El Estudio Topográfico, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES
- OBJETIVO DEL ESTUDIO
  - Ubicación del Área de Estudio
- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- RECURSOS
  - Personal
  - Equipos Topográficos
  - Herramientas y Accesorios
  - Equipos de transporte
- POLIGONAL TOPOGRAFICA DE APOYO
  - Observación de Direcciones (Ángulos Horizontales)
  - Medición de Ángulos Verticales
  - Medición de Distancias
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
  - Monumentación de los Puntos del Terreno
  - Enlace de la Poligonal Básica con el sistema de control horizontal y vertical del IGN
- RESULTADOS DEL ESTUDIO
  - Control Horizontal
  - Control Vertical
  - Topografía
  - Coordenadas de los puntos de apoyo
- TRABAJOS DE GABINETE
  - Procesamiento de la Información Topográfica y Descripción de la Metodología del Software Utilizado
  - Conclusiones del estudio topográfico y geométrico
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- PUNTOS TOPOGRÁFICOS
- PANEL FOTOGRÁFICO
- PLANO TOPOGRÁFICO



**c. Estudio de Suelos, Canteras y Fuentes de Agua (100%).**

Informe de estudios de suelo y demás información de acuerdo a los términos de referencia al 100%

Comprende los trabajos que se realizarán en campo, laboratorio y gabinete que permitirán evaluar y establecer las características físico – mecánicas de los suelos de fundación que abarque el estudio.

Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El perfil Estratigráfico en las escalas correspondientes, cuyos resultados se obtendrán luego de efectuar las respectivas prospecciones de campo, así como los análisis y pruebas de laboratorio.
- Se deberá representar en forma gráfica los tipos de suelos y características físico – mecánicas, espesor de los estratos.
- Certificados de ensayos de suelos.
- Certificados de ensayos de canteras.
- Certificados de ensayos de fuentes de agua.
- Presentará la relación de calicatas efectuadas en los accesos, coordenadas UTM, lado, número de calicata, estrato, profundidades, clasificación SUCS, AASHTO, límites de consistencia, humedad natural.
- Presentará el panel fotográfico con los registros de exploración.
- Panel fotográfico del estudio de canteras, accesos y fuente de agua.
- Relación de canteras y fuentes de agua.
- Plano de ubicación de canteras y fuentes de agua.
- Asimismo, deberá indicar longitud y estado de los accesos, características y calidad de los materiales, usos, potencia, rendimiento, tratamiento y periodo.



El Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- Datos Generales
  - Ubicación y acceso a la zona de estudio
  - Características del proyecto
- Objetivo del Estudio
- Metodología de estudio
- Exploración de campo
  - Muestro y registro de campo
- Geología
  - Hidrología e hidrografía
  - geomorfología
  - nivel freático y/o agua subterránea

15

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

- Resultado de los ensayos
- Perfil estratigráfico por punto investigado
- Conclusiones y Recomendaciones
- Panel fotográfico
- Anexo
  - Plano de ubicación de cantera
  - Plano de ubicación de Calicatas
  - Plano de Ubicación de Fuentes de Agua
  - Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano
  - Ensayo de laboratorio originales

**d. Estudio de Geología y Geotecnia (100%).**

- El consultor identificara y analizara los procesos de geodinámica externa y taludes inestables que pongan en riesgo la transitabilidad de la vía (Accesos), definiendo la magnitud, geometría, evaluará las causas, consecuencias, identificando los agentes desestabilizantes, efectuará las investigaciones geotécnicas correspondientes de campo y laboratorio que le permitan diagnóstico del problema y el planteamiento de medidas u obras de solución. En estas evaluaciones se deberán realizar como mínimo la ejecución de calicatas y trincheras.
- En los sectores afectados por procesos de erosión de riberas; El Consultor evaluará estos problemas y establecerá el tratamiento correspondiente en estrecha coordinación con el Especialista en Hidráulica.
- Se desarrollarán los Análisis de Estabilidad de Taludes mediante el método del Equilibrio Limite, para cuyo efecto se efectuarán ensayos estándar y especiales (Clasificación, Límites de Atterberg. Contenido de Humedad, Corte Directo, Triaxiales, etc.) como medios de obtención de los parámetros geomecánicos de los materiales presentes y en los taludes de corte mayores de 10,0m, de altura, los ensayos de penetración estática, podrán ser empleados sin embargo no reemplazarán a los ensayos de laboratorio, con el fin de efectuar la caracterización geotécnica del tramo ó diez ensayos que caractericen el tramo materia de estudio.
- En el caso que los taludes inestables y críticos, se encuentren asociados a problemas de agua subterránea o niveles freáticos muy superficiales, se efectuarán Estudios Hidrogeológicos que permitan diseñar, drenes profundos, galerías drenantes, pazos verticales, etc.
- Para el caso de obtener, materiales inestables como arcillas expansivas, so deberán realizar ensayos especiales de consolidación y da expansión en los sectores donde se proyecten estructuras u obras de arte.
- Se desarrollará la Clasificación de Materiales a lo largo de todo el trazo, según el espaciamiento de las calicatas, calificando y cuantificando porcentualmente la cantidad de material suelto, roca suelta y roca fija, cuya información debe sustentar la inclinación de los taludes de las secciones transversales, así como también los metrados de los movimientos de tierra por concepto de explanaciones.
- En los taludes de corte en roca, mayores de 10.0m, de altura, deberán realizar necesariamente estudios de Mecánica de Rocas que permitan caracterizar y evaluar su grado de estabilidad, siendo lo mínimo a estudiar.
  - ✓ Análisis de estabilidad cinemática mediante proyecciones estereográficas, estableciendo los sistemas de diaclasas.

16

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- ✓ Clasificaciones Geomecánicas aplicables a taludes.
- ✓ Cálculo de la resistencia al cortante de las discontinuidades, mediante ensayos especiales y metodologías propias.
- ✓ Los ensayos mínimos para la caracterización del macizo rocoso son: Compresión Simple, Peso Unitario, Corte Directo (discontinuidades).

El Estudio de Geología y Geotecnia, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- 1.1. OBJETIVO Y ALCANCES DEL ESTUDIO
- 1.2. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL ÁREA DE ESTUDIO
  - 1.2.1. ETAPA PRELIMINAR
  - 1.2.2. ETAPA DE TRABAJO DE CAMPO
  - 1.2.3. ETAPA DE GABINETE
- 1.3. NORMATIVIDAD
- 1.4. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO
  - 1.4.1. UBICACIÓN POLÍTICA.
  - 1.4.2. VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO.
  - 1.4.3. CONDICION CLIMÁTICA
- 2.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO
  - 2.1.1. FORMACIÓN GEOLOGICA
  - 2.2. GEOLOGÍA LOCAL DEL ÁREA DE ESTUDIO
  - 2.3. GEOLOGIA ESTRUCTURAL
  - 2.4. GEOMORFOLOGIA
    - 2.4.1. UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS
  - 2.5. GEODINÁMICA EXTERNA E INTERNA
    - 2.5.1. GEODINÁMICA EXTERNA
    - 2.5.2. GEODINÁMICA INTERNA
  - 2.6. SISMICIDAD EN EL ÁREA DE ESTUDIO
    - 3.1. SONDAJE GEOTÉCNICO
    - 3.4. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO
      - 3.4.1. DETERMINACIÓN DE DIÁMETRO MEDIO – LECHO DEL RÍO
      - 3.4.2. CLASIFICACIÓN GEO MECÁNICA DE LA MASA ROCOSA
    - 3.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**e. Estudio de Hidrología, Hidráulica y Drenaje (100%).**

Comprenderá los resultados del estudio hidrológico de la zona del proyecto y el diseño hidráulico de las obras de drenaje y complementarias correspondientes, teniendo como base el reconocimiento de cada uno de los cauces y estructuras hidráulicas de evacuación y estableciendo los parámetros de diseño de la nuevas estructuras o tratamiento de las existentes.

El estudio contendrá los resultados de los trabajos de campo, laboratorio y gabinete, incluyendo entre otros, diseño de las obras de drenaje requeridas, que comprenda los planos y memoria de cálculo correspondiente, cumpliendo con las disposiciones del Manual de Carreteras: Hidrología, Hidráulica y Drenaje, vigente.

El Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- 1 introducción.
- 1.1 Objetivos del Estudio.
- 1.2 Alcances del estudio.
- 1.3 Ubicación del Proyecto.
- 1.4 Accesos.
- 1.5 Antecedentes del área de trabajo.
- 2 Descripción general de la zona de estudio.
- 2.1 Hidrografía.
- 2.2 Clima.
- 2.3 Vegetación.
- 2.4 Relieve.
- 2.5 Geodinámica.
- 3 Estudio de hidrología.
- 3.1 Metodología Empleada
- 3.1.1 Etapa de recopilación de información:
- 3.1.2 Etapa de campo.
- 3.1.3 Etapa de gabinete.
- 3.2 Información Basica.
- 3.2.1 Información cartográfica.
- 3.2.2 Información Pluviométrica.
- 3.2.3 Información Hidrométrica.
- 3.3 Hidrología Estadística.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- 3.3.1 Funciones de Distribución de Probabilidad.
- 3.3.2 Pruebas de bondad del ajuste.
- 3.3.3 Conclusiones.
- 3.3.4 Período de retorno y vida útil de las estructuras de drenaje.
- 4 Sub cuenca Hidrográfica.
- 5 Caudales de Diseño.
- 5.1 Método Racional.
- 5.1.1 Intensidad máxima.
- 5.1.2 RESULTADOS.
- 6 Evaluación e inventario del sistema de drenaje y obras de arte existente.
- 6.1 Alcantarillas.
- 6.2 Cunetas.
- 6.3 badenes.
- 6.4 ponton.
- 6.5 puente.
- 7 Conclusiones y Recomendaciones.
- 8 Anexos.
- 8.1 Anexo I: Registro Senamhi (estación carania y castrovirreyna).
- 8.2 Anexo II: Salidas Hidroestas estaciones.
- 8.3 Anexo V: MAPA DE SUB CUENCAS, SUPERFICIE Y ORDEN DE DRENAJE.

**f. Estudio de Seguridad Vial y Señalización (100%).**

- a) El Consultor deber efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, de acuerdo al Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor vigente.
- b) Se propondrá a señalización mínima de infracción acorde con el Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras vigente, y de protección ambiental correspondiente. a fin de contribuir con informar los nombres de los centros poblados y la protección del entorno ambiental de la carretera.
- c) 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 automotor.
- d) El Consultor determinará las señales y marcas en el pavimento necesarias para posibilitar que los usuarios de la carretera, tanto vehiculares como peatonales (población próxima a la vía), transiten por ella con seguridad.

19

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

e) 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, reductores de velocidad tipo "resalto", guardavías, etc.

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

g) Presentará la ubicación de cada señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenidos; así como, los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.

h) Las dimensiones y características especificadas, deberán ser concordantes en los diferentes documentos que componen el Expediente Técnico: Memoria Descriptiva, Planos, Especificaciones Técnicas, Metrados etc.

• 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.

• Asimismo, el Consultor presentará los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito a implementar 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.

El Estudio de Seguridad vial., será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

01 GENERALIDADES

01.01 OBJETIVOS

01.02 ALCANCES DEL ESTUDIO

01.03 UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

02 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

02.01 ETAPA DE PLANIFICACION

02.02 ETAPA DE CAMPO

02.03 ETAPA DE GABINETE

03 RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS A ACCIDENTES

04 DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

04.01 SEÑALIZACION EXISTENTE

04.02 CARACTERISTICAS FISICAS ACTUALES DE LA VIA

04.02.1 CRUCE A ZONAS URBANAS

04.02.2 ALINEAMIENTO HORIZONTAL DE LA VIA

105



20

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- 04.02.3 AUSENCIA DE BERMAS
- 04.02.4 PUNTO DE CRUCE DE RIOS
- 05 MEDIDAS PARA REDUCIR Y PREVENIR ACCIDENTES DE TRANSITO
- 06 ESTUDIO DE SEÑALIZACION VIAL
  - 06.01 SEÑALES VERTICALES
    - 06.01.1 SEÑALES REGLAMENTARIAS
      - 06.01.1.1 UBICACIÓN
      - 06.01.1.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES REGLAMENTARIAS
      - 06.01.1.3 RELACION DE SEÑALES REGLAMENTARIAS EN EL ESTUDIO
    - 06.01.2 SEÑALES PREVENTIVAS
      - 06.01.2.1 UBICACIÓN
      - 06.01.2.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS
      - 06.01.2.3 RELACION DE SEÑALES PREVENTIVAS EN EL ESTUDIO
    - 06.01.3 SEÑALES INFORMATIVAS
      - 06.01.3.1 UBICACIÓN
      - 06.01.3.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS
      - 06.01.3.3 RELACION DE SEÑALES INFORMATIVAS EN EL ESTUDIO
    - 06.01.4 RELACION DE SEÑALES EXISTENTES EN LA VIA
  - 06.02 SEÑALES HORIZONTALES (Marcas en el pavimento)
    - 06.02.1 MARCAS PLANAS EN EL PAVIMENTO
      - 06.02.1.1 CARACTERISTICAS
    - 06.02.2 MARCAS ELEVADAS EN EL PAVIMENTO
    - 06.02.3 RELACION DE SEÑALES HORIZONTALES CONSIDERADAS EN EL PROYECTO
- 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL
  - 07.01 CONSIDERACIONES BASICAS
    - 07.01.1 DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO
    - 07.01.2 CONSIDERACIONES BASICAS EN UNA VIA
  - 07.02 PUNTO NEGRO
- 08 CONTROL DE TRANSITO DURANTE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
  - 08.01 GENERALIDADES
    - 08.01.1 SEÑALES PARTICULARES PARA LAS ZONAS DE TRABAJO





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- 08.01.1.1 SEÑALES DE PREVENCIÓN
- 08.01.1.2 SEÑALES INFORMATIVAS
- 08.02 MARCAS ELEVADAS PARTICULARES PARA LA ZONA DE TRABAJO
- 09 CONCLUSIONES
- 10 ANEXOS

**12.1.2. INFORME N°02 – EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO**

EL CONSULTOR presentará el informe N°02 – Expediente Técnico Definitivo el cual comprenderá el desarrollo señalado anteriormente en los TDR del estudio y su contenido será presentado en volúmenes independientes.

EL Consultor elaborará el Informe N°02 - Expediente Técnico Definitivo, el mismo que deberá estar sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio según la especialidad de su correspondencia.

El Informe N°02 – Expediente Técnico definitivo, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener y deberá estar conformado por los siguientes volúmenes:

Carátula.

Índice del contenido.

**01. Resumen ejecutivo.**

**02. Memoria Descriptiva** (especialidades de ser necesario), el cual incluirá un resumen de los estudios básicos de Ingeniería.

**03. Planilla de Metrados de Obra.**

**04. Análisis de precios unitarios.**

04.01. Análisis de Precios Unitarios.

04.02. Análisis de Subpartidas.

**05. Costos y Presupuesto.**

- a. Memoria de Costos.
- b. Resumen de Presupuesto.
- c. Análisis de gastos generales.
- d. Presupuesto de Obra.
- e. Relación de Recursos.
- f. Costo de Mano de Obra.
- g. Costo de Materiales.
- h. Costo de Alquiler de Equipo.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- i. Relación de Equipo mínimo.
- j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.
- k. Cálculo de Flete y Movilización.
- l. Base de Datos S10.
- m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.

**06. Formulas polinómicas.**

**07. Cronogramas.**

- 07.01. Cronograma de Ejecución de Obra (Diagramas GANTT, PERT o CPM).
- 07.02. Cronograma de Adquisición de Materiales.
- 07.03. Calendario Valorizado de Avance de Obra (con Resumen mensual).

**08. Especificaciones técnicas (por especialidades de ser necesario).**

**09. Estudios de Ingeniería Básica.**

- a) Estudio de tráfico.
- b) Estudio de topografía.
- c) Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua.
- d) Estudio de Geología y Geotecnia.
- e) Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje.
- f) Estudio de Seguridad vial y señalización.

**10. Diseños.**

- a. Diseño geométrico.
- b. Diseño de pavimentos.
- c. Diseño estructural.
- d. Diseño de obras de drenaje.
- e. Diseño de seguridad vial y señalización.
- f. Diseño de mezcla de concreto para cada componente estructural.
- g. Diseño de encofrado para cada componente estructural.

**11. Planos.**

**12. Panel fotográfico.**

**13. Informe de Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.**

**14. Plan de Mantenimiento y Conservación Vial.**

**15. Estudio de Impacto Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental según corresponda.**

**16. Documentación del CIRA o el PMA según corresponda.**

**17. Anexos.**







DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- a. Cargo de solicitud de emisión de Certificación ambiental
- b. Cargo de solicitud de emisión CIRA
- c. Documentos que garanticen la disponibilidad de terreno
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta la vía
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta los depósitos de material excedente
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta campamento
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta el patio de maquinas
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de puntos de agua
- d. Documento que garantice la disponibilidad de canteras.
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de cantera



18. Renderizado (en Video y Foto)

19. Tutor de Impresión de Informe N°02 – Expediente Técnico Definitivo.

-DETALLE DE CADA VOLUMEN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

**VOLUMEN 01: RESUMEN EJECUTIVO.**

Considera el resumen general, exponiendo en forma genérica y con la claridad requerida el contenido y objetivo del mismo, asimismo, deberá incluir la relación de obras planteadas en cada especialidad, indicando cantidad y tipo, así como el Presupuesto de obra, plazo de ejecución, cronogramas, y otros que describan las características y las soluciones adoptadas.

Se Anexará la relación de todo el Personal Profesional de EL CONSULTOR, responsables de la elaboración del estudio en cada actividad del proyecto; esta relación mostrará su especialidad, nombres y apellidos completos, profesión, registro profesional y firma según registro del Colegio correspondiente

**VOLUMEN 02: MEMORIA DESCRIPTIVA.**

- 1. Introducción.
- 2. Antecedentes.
- 3. Características Generales.
  - 3.1 Ubicación.
  - 3.2 Objetivo.
  - 3.2 Vías de acceso.

24

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- 3.3 Clima.
- 3.4 Topografía.
- 3.5 Población Beneficiaria.
- 3.6 Información sobre los Servicios Existentes en la Zona.
- 3.7 Cuadro Resumen de Metas.
- 3.8 Cuadro Resumen de Presupuesto de Obra.

Su estructura en función a la modalidad de ejecución de la obra, que puede ser:

- Modalidad de Ejecución Contractual (Contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (Administración directa).



- a) Para modalidades de Ejecución Contractual (Contrata): El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar la información indicada en el cuadro N°01. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

**Cuadro N°02. Cuadro de Resumen de Presupuesto de Obra (Modalidad de Ejecución Contractual – contrata)**

Ítem	Descripción	Monto (S/.)
1	COSTO DIRECTO	Monto 1
2	GASTOS GENERALES	Monto 2
3	UTILIDAD	Monto 3
4	PRESUPUESTO COVID	Monto 4
5	SUB TOTAL (1+2+3+4)	Monto 5
6	IGV	Monto 6
7	VALOR REFERENCIAL (5+6)	Monto 7
8	SUPERVISION DE OBRA	Monto 8
9	SEGUIMIENTO Y MONITOREO ARQUEOLOGICO	Monto 9
10	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	Monto 10
11	COSTO DE EJECUCION DE OBRA Y SUPERVISION (7+8+9+10)	Monto 11

- 3.9 Modalidad de Ejecución.
  - 3.10 Sistema de Contratación.
  - 3.11 Plazo de Ejecución de la Obra.
4. Plano de Ubicación, Plano Clave del Proyecto.



5. Descripción del Proyecto, mitología utilizada personal profesional que participo en el proyecto, presupuesto del proyecto, plazo de ejecución, breve resumen de cada uno de los estudios realizados incluyendo vistas fotográficas:

- 5.1 Resumen de Estudio de Trafico.
- 5.2 Resumen del Estudio de Topografía, Trazo, Diseño Geométrico, Señalización y Seguridad Vial.
- 5.3 Resumen del Estudio de Canteras, Fuentes de Agua Suelos y Pavimento.
- 5.4 Resumen de los Estudios Complementarios.

25

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





**DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- 5.5 Resumen de Metrados, Costos y Presupuestos
- 5.6 Resumen del Mantenimiento Rutinario y Periódico.
- 5.7 Resumen de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- 5.8 Descripción de los Proyectos en curso o programados por otras entidades independientes del sector, que pueden interferir en la ejecución de la Obra.
- 6. Conclusiones y Recomendaciones.

**VOLUMEN 03: PLANILLA DE METRADOS DE OBRA**

Los metrados serán detallados por cada partida específica del presupuesto de Obra y se incluirán diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda y sean necesarios para el sustento de metrados, además se debe precisar la ubicación, progresiva de inicio y/o final de cada estructura a metrar.

**VOLUMEN 04: ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

EL CONSULTOR efectuara un análisis de los costos unitarios por partidas, teniendo en cuenta las características particulares de la obra; los requerimientos de mano de obra; la distancia a las canteras de materiales de construcción; su costo de explotación; el costo de otros materiales y su transporte; maquinarias y equipos a ser instalados. Estará compuesta de lo sucesivo:

- a. Análisis de Precios Unitarios.
- b. Análisis de Subpartidas.

**VOLUMEN 05: COSTOS Y PRESUPUESTOS**

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios, el presupuesto de Obra procesados electrónicamente, en archivos editables.

Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (gastos generales, supervisión y monitoreo). El Presupuesto de obra deberá ser calculado basado en las cantidades de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos e indirectos.

Asimismo, deberá presentar:

- a. Memoria de Costos.
- b. Resumen de Presupuesto.
- c. Análisis de gastos generales.
- d. Presupuesto de Obra.
- e. Relación de Recursos.
- f. Costo de Mano de Obra.
- g. Costo de Materiales



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- h. Costo de Alquiler de Equipo.
- i. Relación de Equipo mínimo.
- j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.
- k. Cálculo de Flete y Movilización.
- l. Base de Datos S10.
- m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.

**VOLUMEN 06: FORMULAS POLINOMICAS**

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios, la fórmula polinómica y la conformación de monomios procesados electrónicamente, en archivos editables.

**VOLUMEN 07: CRONOGRAMAS**

EL CONSULTOR deberá entregar a la Oficina de Estudios los cronogramas tales como:

- a. Cronograma Gantt.
- b. Cronograma PERT CPM.
- c. Cronograma de avance físico Valorizado.
- d. Cronograma de desembolsos.
- e. Cronograma de adquisición de materiales.
- f. Cronograma valorizado de supervisión.
- g. Cronograma Valorizado de Gastos Generales.



**VOLUMEN 08: ESPECIFICACIONES TECNICAS**

ESPECIFICACIONES GENERALES Y TÉCNICAS, de cada una de las partidas consideradas en la hoja de presupuesto.

Comprenderán las especificaciones técnicas materia de las obras a ejecutar, por rubros y por cada partida del presupuesto de obra, las mismas que deberán encontrarse visadas por los especialistas a conformidad de cada uno de ellos según competencia, comprendiendo la descripción de los trabajos, métodos de construcción, calidad de materiales, sistemas de control de calidad, métodos de construcción de carreteras del MTC EG-2013, incluyendo el control de calidad y ensayos durante la ejecución para la elección y para la ejecución y para la recepción de la obra deberá tener su respectiva especificación técnica.



**VOLUMEN 09: ESTUDIOS DE INGENIERÍA BASICA**

Se presentará en tomos independientes, cada uno de los siguientes rubros, según Anexos:

- a. Estudio de tráfico.

27

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543



**DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

Para determinar la demanda actual de la vía, se deberá efectuar los estudios de tráfico necesarios (conteos de volumen de tráfico vehicular, encuestas Origen-Destino, tiempos de viaje, ocupación visual, etc.).

Para efectuar los conteos de volumen de tráfico vehicular se requerirá previamente establecer tramos de control en los accesos, por niveles de demanda, correspondiendo una estación de conteo por tramo.

La información a ser recogida deberá diferenciarse por composición vehicular, direccionalidad y periodos de conteo (por hora). La medición será en un mínimo de 7 días en estaciones principales durante 24 horas y de 3 días en estaciones de cobertura.

En el caso de considerar tráfico desviado, se deberá efectuar encuestas Origen-Destino, las cuales permiten elaborar matrices de viajes que representen los patrones de movimiento de vehículos y/o personas relativo al área de influencia del proyecto previamente zonificada.

Asimismo, dichas encuestas serán efectuadas cuando se requiera recopilar información sobre los viajes realizados, características socioeconómicas del conductor o pasajeros, costo del viaje, características de los vehículos utilizados y antigüedad, tipo de combustible utilizado, productos transportados (transporte de carga), etc. Las encuestas se realizarán durante un mínimo de 3 días (incluyendo un día no laborable).

Estudios de tiempo de viaje. Para fines de evaluación se requerirá efectuar estudios de tiempo de viaje de los vehículos representativos en la situación sin proyecto. Asimismo, si se requiere determinar el volumen de pasajeros, se podrá realizar estudios de ocupación visual o encuestas de ocupación.

**Tráfico actual**

Para determinar la demanda diaria (IMDA - Índice Medio Diario Anual) del puente (por tramo), los resultados de los conteos de volumen de tráfico obtenidos en campo deberán desestacionalizarse mediante factores de corrección proporcionado por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones, de ser el caso.

**Tráfico Proyectado**

Se deberá proyectar la demanda vehicular de diseño para el periodo de retorno, en base a variables explicativas socioeconómicas. En los casos pertinentes se podrá considerar tráfico generado y/o tráfico desviado debiéndose justificar adecuadamente. En cuanto al tráfico generado, se podrá utilizar porcentajes de generación con respecto al tráfico normal de proyectos similares o en el caso del tráfico de carga mediante el análisis del excedente del productor de tráfico.

El Estudio de Tráfico, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

**01. INTRODUCCION**

**02. GENERALIDADES**

**02.01. UBICACION**

**02.02. OBJETIVOS**

**02.02.1. GENERALES**





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

02.02.2. ESPECIFICOS

02.03. ALCALNCE DE TRABAJO

02.03.01. PLANIFICACION

02.03.01. ETAPA DE CAMPO

02.03.01. ETAPA DE GABINETE

**03. ANTECEDENTES DEL AREA DEL PROYECTO**

03.01. RECOPILACION

**04. ESTUDIO VOLUMETRICO**

04.01. TRAMOS HOMOGENEOS

04.02. ESTACIONES DE CONTROL

04.03. CARACTERISTICAS GENERAL DEL CONTEO

04.04. METODOLOGIA DEL CONTEO

04.04.01 RECOPILACION DE LA INFORMACION EN CAMPO

04.04.02 PROCESAMIENTO DE LA INFORMACION

04.04.03 ANALISIS DE LA INFORMACION Y RESULTADO OBTENIDOS

04.05. CONTEO DE TRAFICO VEHICULAR CLASIFICADO

04.05.01 FACTORES DE CORRECCION ESTACIONAL

04.06. RESULTADOS DEL CONTEO VEHICULAR

04.06.01 TRAMO HOMOGEO

**05. ANALISIS DE LA DEMANDA**

05.01. DEMANDA ACTUAL

05.01.01. PROYECCION DE TRAFICO

05.02. DEMANDA PROYECTADA

05.02.01 CALCULO DE TASAS DE CRECIMIENTO PROYECCION

05.03. DEMANDA PROYECTADA CON PROYECTO

05.03.01 TRAFICO NORMAL

05.03.02 TRAFICO GENERADO

05.03.03 TRAFICO DESVIADO

05.03.04 TRAFICO TOTAL

05.04. DETERMINACION DE EJES EQUIVALENTES

**06. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

06.01. CONCLUSIONES





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



06.02. RECOMENDACIONES

**07. ANEXOS**

07.01. PANEL FOTOGRAFICO

07.02. CONTEO HEHICULAR

07.03. FORMATO DE CONTEO – 24 HORAS

**b. Estudio de topografía.**

El Estudio Topográfico, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- ANTECEDENTES Y ASPECTOS GENERALES
- OBJETIVO DEL ESTUDIO
  - Ubicación del Área de Estudio
- RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN
- RECURSOS
  - Personal
  - Equipos Topográficos
  - Herramientas y Accesorios
  - Equipos de transporte
- POLIGONAL TOPOGRAFICA DE APOYO
  - Observación de Direcciones (Ángulos Horizontales)
  - Medición de Ángulos Verticales
  - Medición de Distancias
- LEVANTAMIENTO TOPOGRAFICO
  - Monumentación de los Puntos del Terreno
  - Enlace de la Poligonal Básica con el sistema de control horizontal y vertical del IGN
- RESULTADOS DEL ESTUDIO
  - Control Horizontal
  - Control Vertical
  - Topografía
  - Coordenadas de los puntos de apoyo
- TRABAJOS DE GABINETE
  - Procesamiento de la Información Topográfica y Descripción de la Metodología del Software Utilizado
  - Conclusiones del estudio topográfico y geométrico
- CONCLUSIONES
- RECOMENDACIONES
- PUNTOS TOPOGRACOS
- PANEL FOTOGRAFICO
- PLANO TOPOGRAFICO



**c. Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua.**

Informe de estudios de suelo y demás información de acuerdo a los términos de referencia al 100%.

30

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

Comprende los trabajos que se realizarán en campo, laboratorio y gabinete que permitirán evaluar y establecer las características físico – mecánicas de los suelos de fundación que abarque el estudio.

Para ello, se debe tener en cuenta lo siguiente:

- El perfil Estratigráfico en las escalas correspondientes, cuyos resultados se obtendrán luego de efectuar las respectivas prospecciones de campo, así como los análisis y pruebas de laboratorio.
- Se deberá representar en forma gráfica los tipos de suelos y características físico – mecánicas, espesor de los estratos.
- Certificados de ensayos de suelos.
- Certificados de ensayos de canteras.
- Certificados de ensayos de fuentes de agua.
- Presentará la relación de calicatas efectuadas en los accesos, coordenadas UTM, lado, número de calicata, estrato, profundidades, clasificación SUCS, AASHTO, límites de consistencia, humedad natural.
- Presentará el panel fotográfico con los registros de exploración.
- Panel fotográfico del estudio de canteras, accesos y fuente de agua.
- Relación de canteras y fuentes de agua.
- Plano de ubicación de canteras y fuentes de agua.
- Asimismo, deberá indicar longitud y estado de los accesos, características y calidad de los materiales, usos, potencia, rendimiento, tratamiento y periodo.

El Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- Datos Generales
  - Ubicación y acceso a la zona de estudio
  - Características del proyecto
- Objetivo del Estudio
- Metodología de estudio
- Exploración de campo
  - Muestro y registro de campo
- Geología
  - Hidrología e hidrografía
  - geomorfología
  - nivel freático y/o agua subterránea
- Resultado de los ensayos
- Perfil estratigráfico por punto investigado
- Conclusiones y Recomendaciones
- Panel fotográfico
- Anexo
  - Plano de ubicación de cantera
  - Plano de ubicación de Calicatas
  - Plano de Ubicación de Fuentes de Agua
  - Ubicación georreferenciada (UTM) de las calicatas en un plano







DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

- Ensayo de laboratorio originales

**d. Estudio de Geología y Geotecnia.**

- El consultor identificara y analizara los procesos de geodinámica externa y taludes inestables que pongan en riesgo la transitabilidad de la vía (Accesos), definiendo la magnitud, geometría, evaluará las causas, consecuencias, identificando los agentes desestabilizantes, efectuará las investigaciones geotécnicas correspondientes de campo y laboratorio que le permitan el diagnóstico del problema y el planteamiento de medidas u obras de solución. En estas evaluaciones se deberán realizar como mínimo la ejecución de calicatas y trincheras.
- En los sectores afectados por procesos de erosión de riberas; El Consultor evaluará estos problemas y establecerá el tratamiento correspondiente en estrecha coordinación con el Especialista en Hidráulica.
- Se desarrollarán los Análisis de Estabilidad de Taludes mediante el método del Equilibrio Limite, para cuyo efecto se efectuarán ensayos estándar y especiales (Clasificación, Límites de Atterberg. Contenido de Humedad, Corte Directo, Triaxiales, etc.) como medios de obtención de los parámetros geomecánicos de los materiales presentes y en los taludes de corte mayores de 10,0m, de altura, los ensayos de penetración estática, podrán ser empleados sin embargo no reemplazarán a los ensayos de laboratorio, con el fin de efectuar la caracterización geotécnica del tramo ó diez ensayos que caractericen el tramo materia de estudio.
- En el caso que los taludes inestables y críticos, se encuentren asociados a problemas de agua subterránea o niveles freáticos muy superficiales, se efectuarán Estudios Hidrogeológicos que permitan diseñar, drenes profundos, galerías drenantes, pazos verticales, etc.
- Para el caso de obtener, materiales inestables como arcillas expansivas, so deberán realizar ensayos especiales de consolidación y da expansión en los sectores donde se proyecten estructuras u obras de arte.
- Se desarrollará la Clasificación de Materiales a lo largo de todo el trazo, según el espaciamiento de las calicatas, calificando y cuantificando porcentualmente la cantidad de material suelto, roca suelta y roca fija, cuya información debe sustentar la inclinación de los taludes de las secciones transversales, así como también los metrados de los movimientos de tierra por concepto de explanaciones.
- En los taludes de corte en roca, mayores de 10.0m, de altura, deberán realizar necesariamente estudios de Mecánica de Rocas que permitan caracterizar y evaluar su grado de estabilidad, siendo lo mínimo a estudiar.
  - ✓ Análisis de estabilidad cinemática mediante proyecciones estereográficas, estableciendo los sistemas de diaclasas.
  - ✓ Clasificaciones Geomecánicas aplicables a taludes.
  - ✓ Cálculo de la resistencia al cortante de las discontinuidades, mediante ensayos especiales y metodologías propias.
  - ✓ Los ensayos mínimos para la caracterización del macizo rocoso son: Compresión Simple, Peso Unitario, Corte Directo (discontinuidades).



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

El Estudio de Geología y Geotecnia, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- 1.1. OBJETIVO Y ALCANCES DEL ESTUDIO
- 1.2. METODOLOGÍA EMPLEADA PARA EL ÁREA DE ESTUDIO
- 1.2.1. ETAPA PRELIMINAR
- 1.2.2. ETAPA DE TRABAJO DE CAMPO
- 1.2.3. ETAPA DE GABINETE
- 1.3. NORMATIVIDAD
- 1.4. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO
- 1.4.1. UBICACIÓN POLÍTICA.
- 1.4.2. VÍAS DE ACCESO AL PROYECTO.
- 1.4.3. CONDICION CLIMÁTICA
- 2.1. UBICACIÓN Y DESCRIPCIÓN DEL ÁREA EN ESTUDIO
- 2.1.1. FORMACIÓN GEOLOGICA
- 2.2. GEOLOGÍA LOCAL DEL ÁREA DE ESTUDIO
- 2.3. GEOLOGIA ESTRUCTURAL
- 2.4. GEOMORFOLOGIA
- 2.4.1. UNIDADES GEOMORFOLÓGICAS
- 2.5. GEODINÁMICA EXTERNA E INTERNA
- 2.5.1. GEODINÁMICA EXTERNA
- 2.5.2. GEODINÁMICA INTERNA
- 2.6. SISMICIDAD EN EL ÁREA DE ESTUDIO
- 3.1. SONDAJE GEOTÉCNICO
- 3.4. CARACTERÍSTICAS DEL SUBSUELO
- 3.4.1. DETERMINACIÓN DE DIÁMETRO MEDIO – LECHO DEL RÍO
- 3.4.2. CLASIFICACIÓN GEO MECÁNICA DE LA MASA ROCOSA
- 3.5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

**e. Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje.**

Comprenderá los resultados del estudio hidrológico de la zona del proyecto y el diseño hidráulico de las obras de drenaje y complementarias correspondientes, teniendo como base el reconocimiento de cada uno de los cauces y estructuras hidráulicas de evacuación y estableciendo los parámetros de diseño de la nuevas estructuras o tratamiento de las existentes.





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

El estudio contendrá los resultados de los trabajos de campo, laboratorio y gabinete, incluyendo entre otros, diseño de las obras de drenaje requeridas, que comprenda los planos y memoria de cálculo correspondiente, cumpliendo con las disposiciones del Manual de Carreteras: Hidrología, Hidráulica y Drenaje, vigente.

El Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje, será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

- 1 introducción.
- 1.1 Objetivos del Estudio.
- 1.2 Alcances del estudio.
- 1.3 Ubicación del Proyecto.
- 1.4 Accesos.
- 1.5 Antecedentes del área de trabajo.
- 2 descripción general de la zona de estudio.
- 2.1 Hidrografía.
- 2.2 Clima.
- 2.3 Vegetación.
- 2.4 Relieve.
- 2.5 Geodinámica.
- 3 Estudio de hidrología.
- 3.1 Metodología Empleada
  - 3.1.1 Etapa de recopilación de información:
  - 3.1.2 Etapa de campo.
  - 3.1.3 Etapa de gabinete.
- 3.2 Información Básica.
  - 3.2.1 Información cartográfica.
  - 3.2.2 Información Pluviométrica.
  - 3.2.3 Información Hidrométrica.
- 3.3 Hidrología Estadística.
  - 3.3.1 Funciones de Distribución de Probabilidad.
  - 3.3.2 Pruebas de bondad del ajuste.
  - 3.3.3 Conclusiones.
  - 3.3.4 Período de retorno y vida útil de las estructuras de drenaje.
- 4 Sub cuenca Hidrográfica.



34

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- 5 Caudales de Diseño.
- 5.1 Método Racional.
- 5.1.1 Intensidad máxima.
- 5.1.2 RESULTADOS.
- 6 Evaluación e inventario del sistema de drenaje y obras de arte existente.
- 6.1 Alcantarillas.
- 6.2 Cunetas.
- 6.3 badenes.
- 6.4 pontón.
- 6.5 puente.
- 7 Conclusiones y Recomendaciones.
- 8 Anexos.
- 8.1 Anexo I: Registro Senamhi (estación carania y castrovirreyna).
- 8.2 Anexo II: Salidas Hidroestas estaciones.
- 8.3 Anexo V: MAPA DE SUB CUENCAS, SUPERFICIE Y ORDEN DE DRENAJE.



**f. Estudio de Seguridad vial y señalización.**

- a) El Consultor deber efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, de acuerdo al Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor vigente.
- b) Se propondrá a señalización mínima de infracción acorde con el Manual de dispositivos de control de tránsito automotor para calles y carreteras vigente, y de protección ambiental correspondiente. a fin de contribuir con informar los nombres de los centros poblados y la protección del entono ambiental de la carretera.
- c) 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 automotor.
- d) El Consultor determinará las señales y marcas en el pavimento necesarias para posibilitar que los usuarios de la carretera, tanto vehiculares como peatonales (población próxima a la vía), transiten por ella con seguridad.
- e) 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, reductores de velocidad tipo "resalto", guardavías, etc.
- f) Deberá proyectar las dimensiones y materiales de los paneles para cada tipo de señal, así como los elementos de soporte y cimentación necesarios.

35

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



g) Presentará la ubicación de cada señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenidos; así como, los cuadros resúmenes de las dimensiones y metrados de las mismas.

h) Las dimensiones y características especificadas, deberán ser concordantes en los diferentes documentos que componen el Expediente Técnico: Memoria Descriptiva, Planos, Especificaciones Técnicas, Metrados etc.

• 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.

• Asimismo, el Consultor presentará los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito a implementar 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.

El Estudio de Seguridad vial., será presentado de acuerdo a la estructura mínima que debe contener, no siendo esta de carácter restrictivo y deberá estar conformado por lo siguiente:

01 GENERALIDADES

01.01 OBJETIVOS

01.02 ALCANCES DEL ESTUDIO

01.03 UBICACIÓN Y DESCRIPCION DEL AREA DE ESTUDIO

02 METODOLOGIA DEL ESTUDIO

02.01 ETAPA DE PLANIFICACION

02.02 ETAPA DE CAMPO

02.03 ETAPA DE GABINETE

03 RECOLECCION Y ANALISIS DE DATOS A ACCIDENTES

04 DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

04.01 SEÑALIZACION EXISTENTE

04.02 CARACTERISTICAS FISICAS ACTUALES DE LA VIA

04.02.1 CRUCE A ZONAS URBANAS

04.02.2 ALINEAMIENTO HORIZONTAL DE LA VIA

04.02.3 AUSENCIA DE BERMAS

04.02.4 PUNTO DE CRUCE DE RIOS

05 MEDIDAS PARA REDUCIR Y PREVENIR ACCIDENTES DE TRANSITO

06 ESTUDIO DE SEÑALIZACION VIAL

06.01 SEÑALES VERTICALES



36

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- 06.01.1 SEÑALES REGLAMENTARIAS
  - 06.01.1.1 UBICACIÓN
  - 06.01.1.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES REGLAMENTARIAS
  - 06.01.1.3 RELACION DE SEÑALES REGLAMENTARIAS EN EL ESTUDIO
- 06.01.2 SEÑALES PREVENTIVAS
  - 06.01.2.1 UBICACIÓN
  - 06.01.2.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES PREVENTIVAS
  - 06.01.2.3 RELACION DE SEÑALES PREVENTIVAS EN EL ESTUDIO
- 06.01.3 SEÑALES INFORMATIVAS
  - 06.01.3.1 UBICACIÓN
  - 06.01.3.2 CLASIFICACION DE LAS SEÑALES INFORMATIVAS
  - 06.01.3.3 RELACION DE SEÑALES INFORMATIVAS EN EL ESTUDIO
- 06.01.4 RELACION DE SEÑALES EXISTENTES EN LA VIA
- 06.02 SEÑALES HORIZONTALES (Marcas en el pavimento)
  - 06.02.1 MARCAS PLANAS EN EL PAVIMENTO
    - 06.02.1.1 CARACTERISTICAS
  - 06.02.2 MARCAS ELEVADAS EN EL PAVIMENTO
  - 06.02.3 RELACION DE SEÑALES HORIZONTALES CONSIDERADAS EN EL PROYECTO
- 07 ESTUDIO DE SEGURIDAD VIAL
  - 07.01 CONSIDERACIONES BASICAS
    - 07.01.1 DESCRIPCION DEL AREA DE TRABAJO
    - 07.01.2 CONSIDERACIONES BASICAS EN UNA VIA
  - 07.02 PUNTO NEGRO
- 08 CONTROL DE TRANSITO DURANTE LOS TRABAJOS DE CONSTRUCCION Y MANTENIMIENTO
  - 08.01 GENERALIDADES
    - 08.01.1 SEÑALES PARTICULARES PARA LAS ZONAS DE TRABAJO
      - 08.01.1.1 SEÑALES DE PREVENCION
      - 08.01.1.2 SEÑALES INFORMATIVAS
    - 08.02 MARCAS ELEVADAS PARTICULARES PARA LA ZONA DE TRABAJO
- 09 CONCLUSIONES
- 10 ANEXOS





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

**VOLUMEN 10: DISEÑOS**

Se presentará de forma independientes, cada uno de los siguientes rubros, según Anexos:

- Diseño geométrico.
- Diseño de pavimentos.
- Diseño estructural.
- Diseño de obras de drenaje.
- Diseño de seguridad vial y señalización
- Diseño de mezcla de concreto para cada componente estructural.
- Diseño de encofrado para cada componente estructural



**VOLUMENES 11: PLANOS**

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

Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Estudio y de los especialistas, según su competencia.

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

- Índice de planos.
- Plano de ubicación, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- Planos Topográficos, incluyendo los puntos de referencia de la carretera (puntos de poligonal principal y de apoyo, BMs) cada uno de estos con su respectiva designación y coordenadas (Norte, Este y cota en coordenadas UTM). Escala 1/1000 y con curvas de nivel a intervalos de 1.00m.
- Plano Clave a escala 1/2500 u otra escala adecuada.
- Plano de secciones tipo, incluyendo secciones de puente y accesos, escala 1/50 horizontal y vertical.
- Planos de Planta y Perfil (diseño geométrico).
- Planos de secciones típicas y transversales a escala 1/200.
- Planos de canteras, botaderos, fuentes de abastecimiento de agua.
- Planos de obras de control y protección de procesos de geodinámica externa.
- Planos de señalización y seguridad vial, se representan a escala variable e incluirá la señalización durante la ejecución de la obra, señalización horizontal (marcas en el pavimento), señalización vertical (señales preventivas, restrictivas, informativas y ambientales), detalle de poste de fijación elementos de seguridad vial, guardavías, tachas, postes delineadores encadenas, se presentará un plano general de señalización y seguridad vial, a escala adecuada, ubicando claramente la correspondiente señalización horizontal, vertical y los elementos de seguridad vial.



38

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**VOLUMEN 12: PANEL FOTOGRAFICO**

Las fotos consignadas tienen que ser fechadas, con un abreviado descripción, además de señalar el kilómetro de la vía al que pertenece. El CONSULTOR debe adjuntar fotos de cada infraestructura a intervenir.

**VOLUMEN 13: INFORME DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

Información de acuerdo al ítem de gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD 1.

**VOLUMEN 14: PLAN DE MANTENIMIENTO Y CONSERVACION VIAL**

Información de acuerdo al ítem de gestión de Riesgos en la planificación de la ejecución de obras junto a los anexos según la Directiva N°012-2017-OSCE/CD 1.



**VOLUMEN 15: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL O INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL SEGÚN CORRESPONDA**

Se presentará la documentación del Estudio de Impacto Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental de acuerdo a lo estipulado por la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAAM) – Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

EL CONSULTOR debe realizar los trámites para la presentación en base a las Disposiciones para la Obtención de la Certificación Ambiental ante la Entidad competente.

EL CONSULTOR debe hacer seguimiento del trámite hasta la obtención de la certificación ambiental, asimismo si hubiera observaciones a la solicitud realizar su subsanación de acuerdo a lo establecido a las normas vigentes.

EL CONSULTOR debe tener en cuenta los plazos establecidos dentro del reglamento de procedimiento a fin de que se obtenga la CERTIFICACION AMBIENTAL.

El presente volumen se compone de:

- ✓ Estudio de impacto ambiental o instrumento de gestión ambiental correspondiente



**VOLUMEN 16: DOCUMENTACIÓN DEL CIRA O EL PMA SEGÚN CORRESPONDA**

Se presentará la documentación del CIRA o el PMA de acuerdo a lo estipulado en el Ministerio de Cultura.

El volumen 16 deberá contener lo siguiente:

- ✓ Instrumento de gestión para la obtención del CIRA
- ✓ Plan de monitoreo Arqueológico

39

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





**DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES**  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**VOLUMEN 17: ANEXOS**

- a. Cargo de solicitud de emisión de Certificación ambiental
- b. Cargo de solicitud de emisión CIRA
- c. Documentos que garanticen la disponibilidad de terreno
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta la vía
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta los depósitos de material excedente
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta campamento
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta el patio de maquinas
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de puntos de agua
- d. Documento que garantice la disponibilidad de canteras.
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de cantera



**VOLUMEN 18: RENDERIZADO (EN VIDEO Y FOTOS)**

EL CONSULTOR deberá presentar el Renderizado del proyecto en video y fotos, para una mejor visualización presentación del mismo.



**VOLUMEN 19: TUTOR DE IMPRESIÓN DE INFORME FINAL**

EL CONSULTOR deberá entregar los discos (CD O DVD) o USB, con los archivos correspondientes al Estudio en una forme ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de reconstruir totalmente el Estudio.

El expediente Técnico de Obra será presentado en los formatos CAD para Planos que permitan el modelamiento digital de la información para la ejecución de la obra pública (en cumplimiento del decreto legislativo N° 144-artículo 3, publicado el 16.09.2018) MS WORD para textos, MS EXCEL para hojas de cálculos, MS PROJECT para la programación S10 para costos, para mapas temáticos ArcGIS, etc.

De igual forma EL CONSULTOR, presentara los discos (CD O DVD) O USB, de la versión digital (extensión PDF) del escaneado del expediente técnico impreso y entregado a Oficina de Estudios, debidamente sellado y firmado por el representante legal, jefe de proyectos y especialistas responsables de su elaboración.

EL CONSULTOR deberá presentar el expediente técnico de obra en medio digital, el cual debe contener la integridad del mencionado estudio, que incluya un modelamiento virtual en 3d de la futura obra. El mencionado video deberá ser entregado por EL CONSULTOR en un disco (CD O DVD) O USB a la Oficina de Estudios.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

### XIII. REVISIÓN DE LOS INFORMES

El consultor presentará al supervisor el entregable correspondiente, El supervisor revisará el Expediente Técnico y comunicará a la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones sus observaciones u opinión favorable de ser el caso en un plazo no mayor de cinco (5) días calendarios, la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones remitirá al CONSULTOR las observaciones o Conformidad del entregable en un plazo no mayor de 1 día calendarios contabilizados a partir del pronunciamiento del supervisor, de no contar con supervisión el consultor presentará a la entidad el entregable correspondiente posterior a ello la entidad, en un plazo no mayor de cinco (5) días calendarios remitirá al consultor las observaciones o informe de conformidad. De existir observaciones El Consultor tendrá 5 (cinco) días calendario (por única vez), siguientes a la recepción de la comunicación de Gobierno Regional de Lima, para subsanar o aclarar las observaciones del Gobierno Regional de Lima, pasado este plazo, por cada día de atraso se aplicará la penalidad correspondiente señalada en el contrato respectivo.

Si pese al plazo otorgado, el contratista no cumple con la subsanación, la Entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

De ser el caso de existir observaciones el consultor presenta al SUPERVISOR el levantamiento de observaciones el cual en un plazo no mayor de tres días calendarios, a partir de la presentación del levantamiento de observaciones, deberá remitir a la entidad su pronunciamiento.

Cuando, los informes requieran de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de revisión de la entidad.

En caso que el informe presentado por EL CONSULTOR no cumpla con las características y condiciones de los presentes Términos de Referencia, la Entidad dentro de los tres días calendarios lo devolverá y no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada a la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

A la aprobación del Informe Final, EL CONSULTOR expondrá ante La Sub Dirección de Caminos el desarrollo y alcances del Expediente Técnico de Obra.

La Oficina de Proyectos y Estudios, previa revisión de los especialistas de la Entidad, dará la aprobación administrativa del Expediente Técnico de Obra mediante Resolución por parte de Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, la cual se notificará a EL CONSULTOR.

Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por EL CONSULTOR.

### XIV. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del estudio. La revisión de los documentos y planos, durante la elaboración del estudio, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.

EL CONSULTOR será responsable por la precisión de los Metrados del Expediente Técnico de Obra.

La conformidad del servicio por parte de Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 del Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado, D.S. 344-2018-EF del 31/23/2018).





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



La responsabilidad del EL CONSULTOR por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones por tres (03) años después de la conformidad de Obra otorgada por Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.

En atención a que EL CONSULTOR es el responsable absoluto de los Estudios que se realizará, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder del trabajo realizado en el Estudio, desde la fecha de aprobación administrativa del Expediente Técnico de obra por parte de Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones hasta el plazo máximo previsto en el párrafo precedente, comprendiéndose entre otros, la responsabilidad por las omisiones, errores o deficiencias, métodos inadecuados o incorrectos, vicios ocultos de los servicios ofertados, de sus resultados y de las conclusiones erradas del Expediente Técnico de Obra, producto de su contrato, así como por el perjuicio económico que ello produzca a la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones, por lo que en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir la participación de EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Expediente Técnico, que se presente durante la ejecución de obra u otras acciones administrativas.

Asimismo, durante la ejecución de la obra, se solicitará su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en el Expediente técnico (Artículo 177 y 193 del Reglamento de la Ley 30225 Ley de contrataciones del Estado, D.S.344-2018-EF del 31/12/2018).

EL CONSULTOR está obligado a actualizar el Presupuesto Referencial de la inversión (obra) cuantas veces sea solicitado, siempre que esta sección sea requerida por la Entidad, hasta que se otorgue la buena pro para la ejecución de la inversión (obra).

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones.



## XV. DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El proceso de ejecución del expediente tendrá la siguiente secuencia:



### 1.1. ESTUDIOS DE CAMPO Y GABINETE

Se buscará toda la información posible referente a la normativa sobre las características del proyecto, el levantamiento de información comprenderá los aspectos económico, social, medio ambiental e institucional.

#### 1.1.1. ESTUDIO DE TRAFICO

Comprende todos los trabajos de estudio de tráfico que debe hacerse para el proyecto y para las obras, el trabajo consistirá en la realización de conteos de flujos vehiculares, encuestas origen – destino y censos de carga en las estaciones definidas. A partir de la información recopilada y evaluada, se determinó las proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo y se calculó el número de ejes equivalentes (EAL) para el periodo de diseño.

Teniendo como objetivo este estudio determinar la intensidad y composición del tráfico, a fin de clasificar el Tipo de carretera de acuerdo a la intensidad de tráfico y parámetros de diseño geométrico.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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



**1.1.2. ESTUDIOS DE TOPOGRAFÍA**

Comprende todos los trabajos de topografía que debe hacerse para el proyecto y para las obras, así como: Ubicación general del proyecto y de las estructuras, perfil longitudinal, secciones transversales y planimetría de vías.

Asimismo, se debe hacer la descripción y resultados obtenidos. Se deberá efectuar los trabajos topográficos de las áreas de emplazamiento de las estructuras proyectadas, utilizando equipo de ingeniería y siguiendo las normas técnicas establecidas para cada caso.

Los planos topográficos con fines de diseño, deberán graficarse a escalas técnicas, según tipo de obra y se presentarán en formatos estándar.

**1.1.3. ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA**

La metodología a aplicar tiene como base las Normas Peruanas de Construcción – Suelos y Cimentaciones, Capítulo Geología y Geotecnia, siendo de carácter obligatorio para todas las estructuras, sustentadas con investigaciones de campo, resultados de laboratorio de estabilización de taludes y el texto del informe con sus conclusiones y recomendaciones.



**1.1.4. ESTUDIOS DE SUELOS, CANTERAS Y FUENTES DE AGUA**

La metodología a aplicar tiene como base las Normas Peruanas de Construcción – Suelos y Cimentaciones, siendo de carácter obligatorio para todas las estructuras, sustentadas con investigaciones de campo, resultados de laboratorio de mecánica de suelos y el texto del informe con sus conclusiones y recomendaciones.

**1.1.5. OTROS QUE SEAN NECESARIOS**

En el expediente técnico debe colocarse todos los anexos como cuadros, hojas de cálculos justificatorios, estudio de mecánica de suelos con resultados de laboratorio, registros de prueba de campo, láminas, planos, fotografías y otros.



**1.1.6. INGENIERIA DEL PROYECTO**

El proyecto debe plantearse tomando en cuenta todos los eslabones de la cadena productiva para que sea sostenible, es decir de manera integral. Debe establecerse cual son las condiciones y recursos críticos y limitantes. Con esta información se desarrolla la Ingeniería del proyecto, para la alternativa seleccionada, en base a la determinación de los parámetros críticos que influirán en los diseños, metrados y presupuestos de obra.

**1.2. SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN**

Posterior al trabajo de campo, se deberá realizar la sistematización de la información obtenida en la etapa antes señalada, el tratamiento de la información está referido a la descripción teórica y gráfica realizada en los trabajos de campo.

43

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**1.3. CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

Con la información del Trabajo de Campo, bibliografía existente y el diagnóstico de la zona elaborado en la primera etapa; se procederá a la elaboración del Expediente Técnico, tomado en consideración los contenidos mínimos que a continuación se detalla:

Carátula.

Índice del contenido.

**01. Resumen ejecutivo.**

**02. Memoria Descriptiva** (especialidades de ser necesario), el cual incluirá un resumen de los estudios básicos de Ingeniería.

**03. Planilla de Metrados de Obra.**

**04. Análisis de precios unitarios.**

04.01. Análisis de Precios Unitarios.

04.02. Análisis de Subpartidas.

**05. Costos y Presupuesto.**

a. Memoria de Costos.

b. Resumen de Presupuesto.

c. Análisis de gastos generales.

d. Presupuesto de Obra.

e. Relación de Recursos.

f. Costo de Mano de Obra.

g. Costo de Materiales.

h. Costo de Alquiler de Equipo.

i. Relación de Equipo mínimo.

j. Distancias medias y Rendimiento de Transporte.

k. Cálculo de Flete y Movilización.

l. Base de Datos S10.

m. Otros relacionados y anexos, incluyendo cotizaciones (estudio de mercado), reglamentos, normativas u otros documentos sustentatorios.

**06. Formulas polinómicas.**

**07. Cronogramas.**

07.01. Cronograma de Ejecución de Obra (Diagramas GANTT, PERT o CPM).

07.02. Cronograma de Adquisición de Materiales.

07.03. Calendario Valorizado de Avance de Obra (con Resumen mensual).





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



08. Especificaciones técnicas (por especialidades de ser necesario).

09. Estudios de Ingeniería Básica.

- a) Estudio de tráfico
- b) Estudio de topografía
- c) Estudio de suelos, canteras y fuentes de agua
- d) Estudio de Geología y Geotecnia
- e) Estudio de hidrología, hidráulica y drenaje
- f) Estudio de Seguridad vial y señalización.

10. Diseños.

- a. Diseño geométrico.
- b. Diseño de pavimentos.
- c. Diseño estructural.
- d. Diseño de obras de drenaje.
- e. Diseño de seguridad vial y señalización.
- f. Diseño de mezcla de concreto para cada componente estructural.
- g. Diseño de encofrado para cada componente estructural.



11. Planos.

12. Panel fotográfico.

13. Informe de Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

14. Plan de Mantenimiento y Conservación Vial.

15. Estudio de Impacto Ambiental o Instrumento de Gestión Ambiental según corresponda.

16. Documentación del CIRA o el PMA según corresponda.

17. Anexos.

- a. Cargo de solicitud de emisión de Certificación ambiental
- b. Cargo de solicitud de emisión CIRA
- c. Documentos que garanticen la disponibilidad de terreno
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta la vía
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta los depósitos de material excedente
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta campamento
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de terreno donde se proyecta el patio de maquinas
  - ✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de puntos de agua
- d. Documento que garantice la disponibilidad de canteras.



45

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



✓ Certificado detallado de libre disponibilidad de cantera

18. Renderizado (en Video y Foto)

19. Tutor de Impresión de Informe N°02 – Expediente Técnico Definitivo.

**1.4. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El Expediente Técnico será entregado impreso y en medio digital, en un (1) original y dos (2) copia en mesa de partes, en un Archivador de plástico LOMO ANCHO tamaño A4.

El Consultor o Jefe de Proyecto presentará la respectiva planilla de metrados, así como adjuntar la libreta de campo como hojas de cálculo, diagramas, tablas y gráficos que hayan servido en la elaboración del Expediente Técnico.

La entrega del medio digital del expediente técnico será en un CD no regrabable.



**FORMA DE PRESENTACIÓN:** La entrega final del Expediente Técnico se realizará de la siguiente manera:

- a) El expediente Técnico será presentado en documento editado, debidamente compaginado en un archivador plástico LOMO ANCHO de 2 perforaciones, conteniendo la impresión del archivo del expediente técnico completo en Word, numerado, con separadores de plástico, con los planos impresos.
- b) Los planos serán presentados sujetos en micas transparentes con las medidas especificadas por las normas vigentes correspondientes de modo que permitan fácil desglosamiento para poder hacer reproducciones. Los planos serán presentados en original y en escala adecuada, serán doblados en tamaño A4 y colocados cada uno en sobres plastificados o "MICAS". Todos los planos deberán estar identificados con una numeración y codificación adecuada, tomando en consideración las siguientes escalas:  
Plano de Ubicación y Localización (Esc. 1/500 y 1/10,000).  
Plano de Planta (Esc. 1/500).  
Plano de Cortes y secciones (Esc. 1:500 (H) y 1:50 (V)).  
Plano topográfico (Esc. 1/1500).  
Plano de detalles (Esc. 1/50; 1/25).
- c) El Presupuesto de obra y Análisis de Costos Unitarios serán presentados por partida específica. Se deberá incluir las fuentes del estudio de mercado, impresas y en medio digital, catalogo escaneado, escaneadas de las revistas N° de edición y carátula de revista escaneada, según corresponda.
- d) Preparar el CD del expediente Técnico conteniendo lo siguiente:
  - ✓ Una carpeta del expediente técnico con los archivos originales del PRESUPUESTO S10, de la programación, del estudio de suelos y topográfico, fotos, planos, etc.
  - ✓ Otra carpeta del expediente técnico completo editado magnéticamente en todo su contenido, un único archivo digital, debidamente compaginado incluyendo los separadores en Word, carátula, fotos, fuentes del estudio de mercado e índices del contenido.
  - ✓ El archivo del presupuesto de obra, debe contener los archivos de la data en el programa original, y también debe contener los mismos en archivo convertido a formato de hoja calculo Excel.
  - ✓ Los planos se deberán presentar en AUTOCAD versión 2010.



46

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

28

36

**XVI. PLAZO DE ENTREGA**

La elaboración del Expediente Técnico se ejecutará en un plazo máximo de **SESENTA (60) días calendarios**. En este plazo **no se incluye el período de revisión y subsanación de observaciones** de los informes que presente el Consultor.

NIVEL DE AVANCE	PLAZO DE REALIZACION DEL SERVICIO
Primer Entregable	Presentación del <b>Informe N°01</b> el cual comprenderá el desarrollo del literal 12.1.1 del numeral XII del presente documento. El plazo de entrega será <b>hasta 30 días calendario</b> contabilizados a partir de la suscripción del acta de inicio del servicio (Entrega física y electrónica)
Entregable final	Presentación del <b>Informe N°02 – Expediente Técnico Definitivo</b> , el cual comprenderá el desarrollo del literal 12.1.2 del numeral XII del presente documento. El plazo de entrega será <b>hasta 60 días calendario</b> contabilizados a partir de la suscripción del acta de inicio del servicio (Entrega física y electrónica).



En todos los entregables el consultor presenta el informe correspondiente al Supervisor y este a su vez deberá presentar a la entidad su pronunciamiento en un plazo máximo de cinco (5) días calendarios.

**XVII. FORMA DE PAGO**

El valor referencial considera todos los gastos necesarios para lograr la aprobación de la elaboración del expediente técnico, el cual incluye los costos por honorarios del personal profesional y técnico, gastos de estudios especializados y otros gastos referentes al ejercicio de los servicios (personal técnico, personal auxiliar y de servicio, alquileres, pasajes, viáticos y otros), y todas las obligaciones tributarias del Consultor.

La entidad cancelara de acuerdo al siguiente cronograma:

CRONOGRAMA DE PAGO	NIVEL DE AVANCE	PLAZO PARA EL PAGO
<b>PRIMER PAGO</b>	<b>Informe N.º 01</b> , a la presentación del <b>Primer entregable</b> y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del <b>45%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>45%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de la Aprobación de la Resolución.
<b>SEGUNDO PAGO</b>	<b>Informe N°02 – Expediente Técnico Definitivo</b> , a la presentación del <b>Segundo Entregable</b> y previa conformidad de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, con un porcentaje del <b>45%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>90%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entregada la Conformidad del Servicio.



47

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



<b>TERCER PAGO</b>	<b>Presentación de la Certificación Ambiental, Obtención del CIRA y la autorización del Plan de monitoreo Arqueológico</b> , con un porcentaje del <b>10%</b> del monto del servicio y un porcentaje acumulado del <b>100%</b> del monto del servicio.	Dentro de los 10 días calendarios de entrega la Conformidad del Servicio.
--------------------	--	---

-Se realizará el Segundo pago previa Resolución de aprobación del expediente técnico emitida por la Entidad. El Consultor deberá presentar una solicitud de pago adjuntando copia del documento con el cual La Entidad aprobó el expediente técnico; así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, según corresponda.

- Se realizará el Tercer pago previa obtención de: la Certificación Ambiental del proyecto, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA), emitida por la Entidad Competente. El Consultor deberá presentar una solicitud de pago adjuntando copia de la Certificación Ambiental del proyecto, Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y la autorización del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA); así como su Recibo por Honorarios Profesionales o Factura, según corresponda.

No procederá el pago a El Consultor si el expediente técnico presentado por este no ha sido aprobado por La Entidad. La aplicación de PENALIDADES se realizará de acuerdo a la Ley y Reglamento de la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado vigentes.



#### XVIII. PRESENTACIÓN Y EVALUACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Consultor propuesto y aceptado por el Gobierno Regional de Lima, firmará en todas las páginas de dicha documentación presentada. De no cumplirse con el presente requisito, el Gobierno Regional de Lima dará por no recibido el Expediente Técnico, haciéndose el Consultor merecedor de las correspondientes sanciones que dicho retraso genere.

El supervisor revisará el Expediente Técnico y comunicará a la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones sus observaciones u opinión favorable de ser el caso en un plazo no mayor de 5 días calendarios, la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones remitirá al CONSULTOR las observaciones o Conformidad del entregable en un plazo no mayor de 1 día calendarios contabilizados a partir del pronunciamiento del supervisor, de no contar con supervisión el consultor presentará a la entidad el entregable correspondiente posterior a ello la entidad remitirá al consultor las observaciones o informe de conformidad. De existir observaciones El Consultor tendrá 5 (cinco) días calendario (por única vez), siguientes a la recepción de la comunicación de Gobierno Regional de Lima, para subsanar o aclarar las observaciones del Gobierno Regional de Lima, pasado este plazo, por cada día de atraso se aplicará la penalidad correspondiente señalada en el contrato respectivo. Si por segunda vez el Consultor no absolviera las observaciones, a satisfacción de Gobierno Regional de Lima, se aplicará la penalidad por mora, según lo dispuesto en los Artículos 132° y 133° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, desde el día siguiente de comunicado el levantamiento de observaciones por segunda vez, de continuar las observaciones por tercera vez, se podrá resolver el contrato por incumplimiento.

El Gobierno Regional de Lima dará por aprobado el Expediente Técnico, una vez que se emita el correspondiente pronunciamiento de aprobación. Al presentar el Expediente Técnico, el Consultor devolverá al Gobierno Regional de Lima toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

48

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de GOBIERNO REGIONAL DE LIMA y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito de GOBIERNO REGIONAL DE LIMA.

**XIX. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA**

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la(s) especialidad(es) de **Consultoría en obras viales, puertos y afines - Categoría B**

**XX. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

- 1.5. El número máximo de consorciados es de 2 integrantes.
- 1.6. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es del 30%.

**XXI. DEL PERSONAL**

El personal clave para la ejecución de la consultoría de obra es la siguiente.

003 personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe del proyecto	Ingeniero civil titulado	Experiencia profesional mínima de Doce (12) meses en el cargo, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como jefe de estudio o jefe de proyecto en consultoría de obra similares.

- El consultor se proveerá de los siguientes profesionales para coadyuvar en la elaboración del expediente técnico y así evitar incurrir en errores u omisiones, deficiencias o transgresiones legales o técnicas que originen modificaciones al valor referencial por problemas de adicionales y/o reducciones en el proceso de ejecución de obra, los profesionales son los siguientes.

00ITEM	DESCRIPCION	UNID.	CANT.
<b>A</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>		
A.1	Especialista en metrados, costos y presupuesto	und	1
A.2	Especialista en diseño geométrico	und	1
A.3	Especialista en Suelos y pavimentos	und	1
A.4	Especialista en hidrología y drenaje	und	1

Personal Profesional		
Cargo	Profesión	Experiencia
Especialista en metrados, costos y presupuesto	Ingeniero civil	Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en metrados, costos y presupuesto en consultoría de obra en general.
Especialista en diseño geométrico	Ingeniero civil	Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación

49  
Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

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

Personal Profesional		
Cargo	Profesión	Experiencia
		contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en diseño geométrico en consultoría de obra en general.
Especialista en Suelos y pavimentos	Ingeniero civil	Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en Suelos y pavimentos en consultoría de obra en general.
Especialista en hidrología y drenaje	Ingeniero civil, agrícola o Mecánica de Fluidos	Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en hidrología y drenaje en consultoría de obra en general.

- No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco los asistentes del personal clave.

Se consideran consultoría de obra similares:

- ✓ Elaboración o formulación de Estudio de Pre inversión y/o Expediente Técnico de obra de construcción y/o renovación y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o reconstrucción y/o reparación y/o reposición y/o mantenimiento de carreteras y/o caminos vecinales y/o trochas carrozables y/o pistas y veredas y/o puentes y/o pontones.

XXII. EQUIPAMIENTO

El equipamiento necesario para la ejecución de la prestación será la siguiente:

01 computadora y/o laptop, 01 movilidad 4x4, 01 estación total, 01 plotter A0

XXIII. PLAN DE TRABAJO

En la elaboración de la elaboración del Expediente Técnico, el personal profesional especialista y técnico, sin ser limitativo, desempeñará las siguientes funciones generales:

Jefe de Proyecto (Consultor)

- ✓ Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del estudio, en el plazo establecido;
- ✓ Coordinará, monitoreará y supervisará el avance progresivo del desarrollo del estudio, desde el trabajo de campo, trabajo de gabinete y entrega del producto final (Expediente Técnico). También es el responsable de los estudios básicos de ingeniería, revisar y validar los entregables de los profesionales a su cargo.
- ✓ Solicitará autorización y/o aprobación respectiva, en el marco de los servicios del Consultor, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos;
- ✓ Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por el Consultor en su Oferta Técnica;
- ✓ Coordinará permanentemente los trabajos de campo con el personal profesional y técnico;
- ✓ Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas;
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., relacionados al Estudio.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- ✓ Responsable del contenido del estudio, así como velar por la realización, desarrollo y calidad de los estudios complementarios. De existir otros estudios complementarios que se requieran para el presente proyecto serán de su entera responsabilidad, asumiendo los costos para su elaboración.
- ✓ Responsable de las coordinaciones con la Dirección de Transportes del Gobierno Regional de Lima para el levantamiento de observaciones, si las hubiera.
- ✓ Responsable de la elaboración de la Gestión de Riesgos del expediente técnico.

**Ingeniero Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos**

- ✓ Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios, y los Presupuestos correspondientes al planteamiento de la alternativa seleccionada;
- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto y el Especialista en Diseño Estructural;
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

**Especialista en diseño geométrico**

- ✓ Elaborará el estudio de tráfico.
- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto y el Especialista en Diseño Estructural;
- ✓ Participará junto con el especialista de estructuras y obras de drenaje en el Diseño de las estructuras que intervienen y en la elaboración de la memoria de cálculo de Diseño geométrico, Diseño de pavimentos.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.



**Especialista en Suelos y pavimentos**

- ✓ Verificará el estudio de suelos y canteras, participará en la elaboración de la memoria de cálculo del diseño de pavimentos.
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

**Especialista en Hidrología y/o drenaje**

- ✓ Elaborará el estudio hidrológico diseños de obras de arte y los necesarios para completar el estudio
- ✓ Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto y el Especialista en Diseño Estructural;
- ✓ Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.



**XXIV. SUBCONTRATACIÓN**

El Consultor no podrá subcontratar el proyecto en su conjunto.

**XXV. CONFIDENCIALIDAD**

Toda documentación entregada al Consultor como la que genere este para la elaboración del Expediente Técnico será de propiedad del Gobierno Regional de Lima y solamente cuando la Entidad así lo prevea esta autorizará la entrega de estos documentos a otras entidades.

51

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



**XXVI. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El Consultor es responsable hasta por **3 años** por todos los vicios ocultos que se puedan encontrar en el transcurso de la ejecución de la obra.

**XXVII. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La entidad se declara dueña de toda la documentación que pueda generar el Consultor durante la elaboración de la elaboración del expediente técnico, por lo tanto, se deberá de gestionar el permiso respectivo ante el Gobierno Regional de Lima por querer utilizar documentos específicos de diseño u otros.

**XXVIII. GARANTIAS**

El CONSULTOR se obliga a **garantizar los estudios en un plazo no menor a 03 años desde el día de aprobación del estudio**. El plazo señalado anteriormente es el que tendrá la obligación de levantar las observaciones derivadas del proceso de construcción (en caso lo hubiere) y/o actualizaciones de costos necesarias para el procedimiento de selección de la ejecución de obra, y no eximirse de las responsabilidades del mismo durante el plazo señalado.

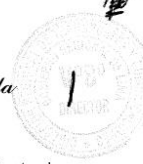
**XXIX. COMPROMISO DEL CONSULTOR**

- ✓ El consultor conformará un equipo técnico calificado y con experiencia profesional, quienes serán los responsables de la elaboración de los estudios definitivos, deberá contar como mínimo con el equipo de técnicos y profesionales que se describen en el ítem de recursos humanos y físicos que proporcionará en consultor.
- ✓ El consultor es responsable de la aplicación de los lineamientos y procesos en cumplimiento de las normativas y disposiciones emitidas por las entidades competentes a fin de evitar la propagación del Covid-19.
- ✓ El consultor presentará la relación de los profesionales, participantes en cada especialidad, reservándose el Gobierno Regional de Lima el derecho de solicitar en cambio del o de los profesionales del equipo técnico propuesto, cuyo desempeño no esté acuerdo a la envergadura del proyecto.
- ✓ El consultor, es directamente responsable de que el proyecto se ejecute con la calidad técnica requerida en los términos de referencia y la propuesta técnica ofertada; por lo que los errores u omisiones y las consecuencias cometidas por el o los profesionales de su equipo serán de su entera y exclusiva responsabilidad.
- ✓ El consultor y su equipo de trabajo realizarán las reuniones de trabajo que sean necesarias con los profesionales de la entidad.
- ✓ Los planos y documentos de todas las presentaciones deberán ser debidamente foliados, sellados y firmados por el personal responsable, jefe del estudio y/o representante legal, siendo considerado como requisito imprescindible para proceder a su revisión.
- ✓ Todo cambio del personal profesional se hará previa aprobación de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, el profesional reemplazado presentará el perfil del profesional que lo reemplazará con características similares o que superen lo ofertado en la especialidad correspondiente.



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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



- ✓ Es responsabilidad del consultor el cumplimiento de la programación de las metas previstas y de adoptar las medidas necesarias o correctivas para su cumplimiento.

**XXX. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación elegido para la ejecución del presente servicios, es el de **SUMA ALZADA**.

**XXXI. PENALIDAD**

Si LA SUPERVISIÓN incumpliera las cláusulas establecidas en el presente término de referencia y/o contrato quedará automáticamente constituido en mora, estando obligado a pagar una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato, de conformidad al artículo 161° y 162° del Reglamento. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o a través de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento que corresponda. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de penalidad, la Entidad podrá resolver el contrato por incumplimiento.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente formula teniendo en cuenta que, tanto el monto como el plazo se refieren a la etapa que debió ejecutarse.

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{0.25 \times \text{Plazo vigente en días}}$$

**XXXII. OTRAS PENALIDADES**

De acuerdo al Artículo 163° del Reglamento, se pueden establecer penalidades distintas al retraso o mora en la ejecución de la prestación, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Estas penalidades se calcularán de forma independiente a la penalidad por mora.

Cabe precisar que la penalidad por mora y otras 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.

Se aplicará la penalidad de acuerdo a los parámetros y a los montos (soles) establecidos en el siguiente cuadro:

PENALIDAD			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	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 ítem 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 del jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional.
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 en el plazo previsto	Según informe del jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional.



53

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

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

PENALIDAD			
N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO
3	Si como consecuencia de verificar la calidad técnica del expediente técnico, el jefe de estudio advierte que no se subsanaron y/o tomaron en consideración las recomendaciones brindadas en su momento.	3/100 del monto del contrato de supervisión.	Según informe del jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional.
4	Presentación de entregables u otros informes con documentación incompleta o errada.	5/1000 del valor del contrato; por documento incompleto detectado por la entidad	Según informe del jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional. Cuando el jefe de estudios tramite alguno de los documentos mencionados, y estos estén incompletos y perjudique su trámite normal o perjudique a la entidad, con perjuicio de las responsabilidades que le puedan derivar de la supervisión.
5	No adjuntar los certificados de calibración de los equipos de laboratorios usados, ni suscritos por el técnico de suelos y responsable del informe de laboratorio.	5/1000 del valor del contrato; por cada prueba de ensayo no verificado	Según informe del jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional. Cuando se verifique las pruebas o ensayos realizados por el consultor o contratista para verificar la calidad de los materiales y ensayos.

- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras 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.

XXXIII. PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE OTRAS PENALIDADES

- En cada caso en particular, se determinará si cierto evento constituye un supuesto de caso fortuito o fuerza mayor a efectos de penalizar o no al consultor para lo cual se debe realizar el siguiente procedimiento:
  - El jefe de supervisión y/o coordinador de la Oficina de Estudios u otro funcionario designado del Gobierno Regional (Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones), informará a la Entidad, respecto al evento que amerita la aplicación de la penalidad y su respectivo cálculo del valor de la penalidad a aplicar.
  - La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, solicitará al CONSULTOR, su descargo respecto al evento que amerita la aplicación de la penalidad.

54

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

3. El CONSULTOR en un periodo no mayor a cinco (5) días hábiles, presentará a la ENTIDAD el descargo correspondiente el cual será evaluado por servidor designado por la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones y/o el Coordinador de la Oficina de Obras de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, el cual informará con copia a la supervisión y al contratista respecto a la aplicación o no de la penalidad; de no existir el pronunciamiento del CONSULTOR en el periodo establecido, se dará por CONSENTIDO LA PENALIDAD.
4. En caso que el CONSULTOR se encuentre en contrariedad respecto a la decisión del evaluado por servidor designado por la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones y/o el Coordinador de la Oficina de Obras de aplicar o no la penalidad, esta puede ser sometido a mecanismos de solución de controversias (conciliación o arbitraje) según lo estipulado en el artículo 223 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
5. Las penalidades serán aplicadas en la valorización del mes en que ocurrió la falta o en la liquidación del contrato de la consultoría de obra; o si fuera necesario se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Para el caso de las multas consideradas en el numeral uno (1) del capítulo 17 del presente término de referencia, estarán eximidos de la penalidad según el artículo 190.2 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

- i) muerte,
- ii) invalidez sobreviniente e
- iii) inhabilitación para ejercer la profesión,

Eventos que el contratista informa por escrito a la Entidad como máximo al día siguiente de conocido el hecho, a efectos de solicitar posteriormente la autorización de sustitución del personal.

**XXXIV. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<u>Requisitos:</u>
	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Jefe del proyecto:</b> Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado.</li><li>✓ <b>Especialista en metrados, costos y presupuesto:</b> Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado</li><li>✓ <b>Especialista en Diseño Geométrico:</b> Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado.</li><li>✓ <b>Especialista en Suelos y/o pavimentos:</b> Ingeniero civil titulado colegiado y habilitado</li><li>✓ <b>Especialista en hidrología y drenaje:</b> Ingeniero civil, agrícola o Mecánica de Fluidos, titulado colegiado y habilitado.</li></ul>
	<u>Acreditación:</u>
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
	<b>Importante</b>

55

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

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

69

	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>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Jefe del proyecto:</b> Experiencia profesional mínima de Doce (12) meses en el cargo, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como jefe de estudio o jefe de proyecto en consultoría de obra similares.</li><li>✓ <b>Especialista en metrados, costos y presupuesto:</b> Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en metrados, costos y presupuesto en consultoría de obra en general.</li><li>✓ <b>Especialista en Diseño Geométrico:</b> Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en diseño geométrico en consultoría de obra en general.</li><li>✓ <b>Especialista en Suelos y pavimentos:</b> Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en Suelos y pavimentos en consultoría de obra en general.</li><li>✓ <b>Especialista en hidrología y drenaje:</b> Experiencia profesional mínima de seis (6) meses en la especialidad, que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestren haber participado como Especialista en hidrología y drenaje en consultoría de obra en general.</li></ul> <u>Acreditación:</u> <p>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.</p> <div><b>Importante</b><p>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.</p></div>

**Importante para la Entidad**

Asimismo, la Entidad **puede** adoptar los requisitos de calificación siguientes:

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

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.4</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>

56

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

ÁREA DE CAMINOS

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

	<p><b>Requisitos:</b></p> <p>01 computadora y/o laptop 01 movilidad 4x4 01 estación total. 01 plotter A0</p> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>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.</p> <p><b>C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una vez el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✓ <b>Elaboración o formulación de Estudio de Pre inversión y/o Expediente Técnico de obra de construcción y/o renovación y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o reconstrucción y/o reparación y/o reposición y/o mantenimiento de carreteras y/o caminos vecinales y/o trochas carrozables y/o pistas y veredas y/o puentes y/o pontones.</b></li></ul> <p><b>Acreditación:</b></p> <p>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>1</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</b></p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de</p>
--	--

<sup>1</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".

57

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce - Huacho; Teléfono: 414-5543





DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**ÁREA DE CAMINOS**

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

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

**Importante**

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

GOBIERNO REGIONAL DE LIMA  
DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES  
**JONATHAN MALPICA ROSALES**  
DIRECTOR REGIONAL

58

Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones  
Av. Circunvalación S/N urb. Agua Dulce – Huacho; Teléfono: 414-5543



DIRECCIÓN REGIONAL DE TRANSPORTES Y COMUNICACIONES

**ÁREA DE CAMINOS**

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

66

ESTRUCTURA DE COSTOS - ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO					
EXPEDIENTE TECNICO		"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN LA RUTA LM - 118, TRAMO COCACHACRA, SANTIAGO DE TUNA, SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA, DISTRITOS DE SANTA CRUZ DE COCACHACRA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA DISTRITO DE SANTIAGO DE TUNA DE LA PROVINCIA DE HUAROCHIRÍ DEL DEPARTAMENTO DE LIMA" CUI N°2639828.			
UBICACIÓN		SANTA CRUZ DE COCACHACRA - SANTIAGO DE TUNA - SAN ANDRÉS DE TUPICOCHA - HUAROCHIRI - LIMA			
DESCRIPCION	UNID.	% PARTIC.	CANT.	P.U (S/)	PARCIAL (S/)
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>					
Jefe de Proyecto	mes	100.00%	2		
Especialista en metrados, costos y presupuesto.	mes	80.00%	2		
Especialista en Diseño Geométrico	mes	80.00%	2		
Especialista en hidrología y drenaje	mes	50.00%	2		
Especialista en Suelos y Pavimentos	mes	50.00%	2		
<b>BIENES Y SERVICIOS</b>					
Estudio de Tráfico	glb		1		
Estudio de topografía	glb		1		
Estudio de Geología y Geotecnia	glb		1		
Estudio de Seguridad vial y señalización	glb		1		
<b>BIENES Y SERVICIOS</b>					
Certificación Ambiental	glb		1		
Plan de Monitoreo Arqueológico - PMA	glb		1		
<b>GASTOS OPERATIVOS</b>					
Movilidad y Transporte	glb		1		
Oficinas	glb		1		
Impresión y presentación	glb		1		
<b>COSTO TOTAL DIRECTO</b>					
<b>GASTOS GENERALES</b>					
<b>UTILIDAD</b>					
<b>SUB TOTAL</b>					
IGV					
<b>Total de presupuesto para elaboración del Expediente Técnico (S/)</b>					





C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>01 VEZ EL VALOR REFERENCIAL</b>, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <p>✓ <b>Elaboración o formulación de Estudio de Pre inversión y/o Expediente Técnico de obra de construcción y/o renovación y/o creación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o reconstrucción y/o reparación y/o reposición y/o mantenimiento de carreteras y/o caminos vecinales y/o trochas carrozables y/o pistas y veredas y/o puentes y/o pontones.</b></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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>15</sup>.</p> <p><b>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</b></p> <p>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 <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p>

<sup>15</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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

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

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[70] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a (01) 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.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>16</sup>.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;=[2.0]</b> veces el valor referencial <b>70 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= [1.5]</b> veces el valor referencial y <b>&lt; [2.0]</b> veces el valor referencial: <b>35 puntos</b></p> <p><b>M &gt; [1.0]</b> vez el valor referencial y <b>&lt; [1.5]</b> veces el valor referencial: <b>15 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>[30] puntos</b>
	<p><u>EVALUACIÓN:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Ficha técnica de la consultoría <ul style="list-style-type: none"> <li>Generalidades</li> <li>Metas</li> <li>Objetivo General</li> <li>Objetivo Especifico</li> </ul> </li> <li>Plan de Trabajo</li> <li>Plan de Presentación del servicio: Programación de asignación del personal y recursos, que debe comprender el programa de cada especialista, señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicando su fecha de inicio y termino de cada actividad, las que deben estar relacionadas a las exigencias de los términos de referencia <ul style="list-style-type: none"> <li>Organigrama estructural nominal y funcional</li> <li>Esquema Matriz de responsabilidad RACI</li> </ul> </li> </ol>	<p><i>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta – 5 ítems</i> <b>[30] puntos</b></p> <p><i>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</i> <b>[0] Puntos</b></p>

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

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

(...)

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cronograma de asignación de personal</li> </ul> <p>4. Descripción de Actividades</p> <p>5. Cronograma de Ejecución del servicio.</p> <p>6. Diagnóstico de componentes a plantear y diagrama clave referencial.</p> <p>7. Plan de Riesgo: se deberá describir los métodos para identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución contractual</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Plan de gestión de riesgos y metodología que se implementará para sus actividades.</li> <li>• Control de medidas de seguridad.</li> </ul> <p>8. Conocimiento del Proyecto: Se desarrollará en función del conocimiento del proyecto respecto a la normativa vigente, según los lineamientos de la cartera correspondiente, los mismos que deberán ser presentados sustentados en formato libre.</p> <p><i>Acreditación:</i></p> <p><i>Se acreditará mediante la Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</i></p>	

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

#### Importante

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

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

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



FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>17</sup>**

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

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

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

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

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>18</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

##### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

##### **Importante**

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

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

<sup>18</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

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

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

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

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

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (03) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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



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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>19</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

#### Importante

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

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

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

<sup>19</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>20</sup>**

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

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

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

<sup>20</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>21</sup>.*

<sup>21</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
		RUC			
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

3 <b>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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>22</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>22</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

#### COMITÉ DE SELECCIÓN

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA

Presente.-

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

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

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

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

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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,

<sup>23</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>24</sup> Ibidem.

<sup>25</sup> Ibidem.



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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>26</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>28</sup>

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

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

<sup>28</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN,  
SEGÚN CORRESPONDA]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]  
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

*“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.*

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>29</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>30</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>31</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>32</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>33</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>34</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>29</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>30</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>31</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>32</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>33</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>34</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>29</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>30</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>31</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>32</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>33</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>34</sup>	
5											
6											
7											
8											
9											
10											
...											
20											
TOTAL											

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/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° 11

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

**ANEXO 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**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 066-2024-GRL/CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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