



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL

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



Organismo
Supervisor de las
Contrataciones
del Estado



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA
PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN
GENERAL**



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2024-GRSM/DRTC-SM-
CS
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL
PROYECTO: "CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL
INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA
PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN**



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.
- 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 del Reglamento 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 Digitales¹). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

¹ 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>

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta, 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 73.2 del artículo 73 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. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el numeral 74.1 y el literal a) del numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, la determinación del orden de prelación de las ofertas empatadas se efectúa siguiendo estrictamente el orden establecido en el numeral 91.1 del artículo 91 del Reglamento.

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

Importante

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP². 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. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

² La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa las ofertas económicas que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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, evaluación, calificación, descalificación, rechazo y el otorgamiento de la buena pro.

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

Una vez otorgada la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.

Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda.

- 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.

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene, salvo en los contratos cuyo monto del valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en los que se puede perfeccionar con la recepción de la orden de servicios, conforme a lo previsto en la sección específica de las bases.

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el valor estimado del ítem corresponda al parámetro establecido en el párrafo anterior.

Importante

El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe consignar en la sección específica de las bases la forma en que se perfeccionará el contrato, sea con la suscripción del contrato o la recepción de la orden de servicios. En caso la Entidad perfeccione el contrato con la recepción de la orden de servicios no debe incluir la proforma del contrato establecida en el Capítulo V de la sección específica de las bases.

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no superen el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).
2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.
3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : DIRECCION REGIONAL DE TRANSPORTE Y
COMUNICACIONES SAN MARTIN
RUC N° : 20178677684
Domicilio legal : AV. CIRCUNVALACION N° 624 – TARAPOTO
Teléfono: : 042 522200
Correo electrónico: : cotizador@regionsanmartin.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N°02 -003-2024 - GRSM DRTC-DO** el 05 de Febrero de 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

FONDO DE COMPENSACION REGIONAL 5 – 15

Importante

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

1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

No corresponde

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

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles). EL COSTO DE REPRODUCCIÓN DE LAS BASES, que serán Cancelados en la caja de la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones San Martín, ubicado en la Av. Circunvalación N° 624 – Tarapoto, en los Siguietes Horarios: desde las 7.30 hasta las 13.00 horas y desde las 14.30 hasta las 17:00 horas

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- TUO 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 Ley de Contrataciones del Estado en adelante el Reglamento y modificaciones.
- Directivas vigentes del OSCE.
- Aprobada con la Resolución N° 013-2019-OSCE/PRE, modificada mediante Resoluciones N° 057-2019-OSCE/PRE, N° 098-2019-OSCE/PRE, N° 111-2019-OSCE/PRE, N° 185-2019-OSCE/PRE, N° 235-2019-OSCE/PRE, N° 092-2020-OSCE/PRE, N° 120-2020-OSCE/PRE, N° 100-2021-OSCE/PRE, N° 137-2021-OSCE/PRE, N° 193-2021-OSCE/PRE, N° 004-2022-OSCE/PRE, N° 086-2022-OSCE/PRE, N° 112-2022-OSCE/PRE y N° 210-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario oficial El Peruano el 3 de abril de 2019, 29 de mayo de 2019, 14 de junio de 2019, 21 de octubre de 2019, 31 de diciembre de 2019 (conoce las modificaciones al 31.12.2019 realizadas en esta presentación), 14 de julio de 2020, 4 de setiembre de 2020, 11 de julio de 2021, 25 de agosto de 2021, 30 de noviembre de 2021, 10 de enero de 2022, 19 de mayo de 2022, 14 de junio de 2022 y 27 de octubre de 2022, respectivamente.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 304-2012-EF, TUO de la Ley General del Sistema Nacional del
- Presupuesto.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento
- Administrativo General.
- Código Civil
- Ley N° 31953 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 28015, Ley de Formalización y Promoción de la Pequeña y Microempresa.
- Ley N° 27037, Ley de promoción de la Inversión en la Amazonía

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

La oferta contendrá, además de un índice de documentos³, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) 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 – PIDE⁴ 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.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento (**Anexo N°2**)
- d) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo**

³ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁴ 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/>

N° 3)

- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)⁵
- f) 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**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

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.
- En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.

2.2.1.2. 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.

2.2.2. 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 Discapacidad⁶.
- b) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

Importante para la Entidad

⁵ En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

⁶ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

- En caso el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, considere evaluar otros factores además del precio, debe incluir el siguiente literal:
- c) 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.
- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar el siguiente literal:
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7).
- En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado del procedimiento de selección no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), consignar el siguiente literal:
- e) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 10.

Lo mismo aplica en el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor estimado de algún ítem no supere dicho monto, en cuyo caso debe consignarse el o los ítems, en los cuales los postores pueden solicitar la referida bonificación, adicionando el siguiente párrafo:

Dicha solicitud se puede presentar en el **EL ÍTEM, EN LOS QUE SE PUEDE SOLICITAR LA BONIFICACIÓN**.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

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".

2.3.2 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 – PIDE⁷ 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 comunicación⁸. (**Anexo N° 12**).
- i) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado⁹.
- j) Estructura de costos¹⁰.
- k) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete¹¹.

Importante

- En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado¹².
- En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.
- En los contratos cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias. Dicha excepción también aplica a los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados no supere el monto señalado anteriormente, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.

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

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

- ⁹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.
- ¹⁰ Incluir solo cuando resulte necesario para la ejecución contractual, identificar los costos de cada uno de los rubros que comprenden la oferta.
- ¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

Importante para la Entidad

En caso se determine que adicionalmente se puede considerar otro tipo de documentación a ser presentada para el perfeccionamiento del contrato, consignar el siguiente literal:

- l) [DE ACUERDO AL OBJETO CONTRACTUAL CONVOCADO REQUERIR LA PRESENTACIÓN DE OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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 Haya¹².

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

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Av. Circunvalación N° 624 – Tarapoto, en los Siguietes Horarios: desde las 7.30 hasta las 13.00 horas y desde las 14.30 hasta las 17:00 horas

2.5. FORMA DE PAGO

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

PAGOS	MONTOS	ENTREGABLE RELACIONADO	CONDICION PARA EL PAGO
PRIMER PAGO	20% del monto contratado	PRIMER ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM
SEGUNDO PAGO	20% del monto contratado	SEGUNDO ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM
TERCER PAGO	20% del monto contratado	TERCER ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM

¹² Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

CUARTO PAGO	40% del monto contratado	Cuarto ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM, y la respectiva declaratoria de viabilidad
----------------	--------------------------	----------------------	---

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

- Informe del funcionario responsable del Área de estudios de la DRTC-SM emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- DOCUMENTOS ENTREGABLES DEL SERVICIO.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES**, sito en en la Av. Circunvalación N° 624 – Tarapoto, en los Siguietes Horarios: desde las 7.30 hasta las 13.00 horas y desde las 14.30 hasta las 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

INDICE

1.0 INTRODUCCIÓN

2.0 DENOMIACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

3.0 OBJETO DEL SERVICIO

Objetivo General

4.0 FINALIDAD PÚBLICA

5.0 ANTECEDENTES

6.0 JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DE LA FORMULACION DEL ESTUDIO

Ubicación

7.0 PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE ESTUDIO A OBTENER

Características del Servicio

Consideraciones Generales

8.0 JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO

9.0 PERFIL PROFESIONAL DEL EQUIPO TECNICO REQUERIDO Y/O PROPUESTO PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO

Perfil del consultor

Perfil del equipo profesional

10.0 PROPUESTA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL ESTUDIO

11.0 PRESUPUESTO REFERENCIAL

12.0 GARANTIAS

Garantía de fiel cumplimiento

Garantía por adelanto

Requisito de las garantías

13.0 SEGUROS

14.0 PLAZO DE EJECUCIÓN PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURA DE ENTREGABLES

Informe N°01

Informe N°02

Informe N°03

Informe N°04
Revisión de informes
Responsabilidad del consultor
Calendario
Liquidación del contrato

15.0 PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES
16.0 PENALIDADES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO
17.0 CONCLUSIONES Y RESULTADOS A OBTENER
18.0 RECOMENDACIONES
19.0 ANEXOS

Anexo N°01: Contenido mínimo del estudio de pre inversión a nivel de perfil para proyectos de inversión de acuerdo ANEXO N°07 – Directiva General de Invierte, el cual contemplara los siguientes estudios básicos para la formulación del estudio de pre inversión

- Estudio básicos N°01:** Estudio de Tráfico
- Estudio básicos N°02:** Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Geométrico Vial
- Estudio básico N°03:** Estudio de Hidrología, Hidráulico y Drenaje
- Estudio básico N°04:** Estudio de Suelos, Canteras, Fuentes de Agua y Diseño de Mezcla (concretos)
- Estudio básico N°05:** Estudio de Geología y Geotecnia
- Estudio básico N°06:** Estudio de Evaluación de Riesgos y Desastres
- Estudio básico N°07:** Estudio de Impacto Ambiental
- Diseño Estructural de Puentes y Obras Complementarias
- Metrados, Análisis de Precios Unitarios, Presupuestos, Fórmula Polinómica, Cotizaciones y Especificaciones Técnicas



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE- INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO

**"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE
CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL
DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"**

1. INTRODUCCION

El Gobierno Regional de San Martín, en el marco de ley orgánica de gobiernos regionales, tiene como finalidad fomentar el desarrollo regional integral sostenible, así como garantizar el cumplimiento de los procesos eficientes, la transparencia y la modernización de la gestión pública. El GORESAM ejerce sus competencias mediante el cumplimiento de funciones orientadas al logro de los objetivos y metas regionales, en el marco de las políticas nacionales y sectoriales establecidas. Ejerce las competencias asignadas en la Ley Orgánica de Gobiernos Regionales y desarrolla las funciones teniendo en cuenta los enfoques de género, interculturalidad y derechos humanos. Por tanto, según:

Artículo 9. Competencias Constitucionales: Los Gobiernos regionales son competentes teniendo como eje principal lo siguiente:

Promover y regular actividades y/o servicios en materia de agricultura, pesquería, industria, agroindustria, comercio, turismo, energía, minería, vialidad, comunicaciones, educación, salud y medio ambiente, conforme a Ley.

Artículo 10. Competencias exclusivas y compartidas establecidas en la constitución y la ley de bases de descentralización.

El Gobierno Regional de San Martín conjuntamente con la Dirección Regional de Transporte y Comunicaciones San Martín, ha realizado la evaluación de vías a priorizar para la elaboración del presente estudio de pre-inversión a nivel de perfil del proyecto.

2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Consultoría de Obra para la elaboración del Estudio de Pre-Inversión a Nivel de Perfil del Proyecto: **"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD**

VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTIN

3. OBJETIVO DEL SERVICIO

Objetivo general

Elaboración del Estudio de Pre-Inversión a Nivel de Perfil del Proyecto **"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"**; de acuerdo a la normativa vigente del sector transporte.

El Servicio se realizará de acuerdo a lo especificado en las normas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, a fin de establecer los aspectos técnicos necesarios para el proyecto; localización, longitud, tecnología a utilizar, calendario de ejecución, puesta en marcha y lanzamiento del proyecto, así como la organización, gestión y análisis financiero.

4. FINALIDAD PÚBLICA

Brindar a los usuarios una infraestructura de transporte eficiente y seguro que contribuya a la integración económica y social de la región. La elaboración del estudio de pre inversión **"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"** para la Construcción del Puente CAYNARACHI, ubicado en la ruta departamental (RVD) SM-105, favorecerá el desarrollo socio económico de la población de las localidades intervinientes dentro del ámbito de influencia, el cual contribuirá a mejorar el estado actual de las carreteras, generando una mejor transitabilidad, reduciendo los niveles de accidentabilidad al tener mejoras en la seguridad vial.

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones es el órgano de línea de la Gerencia Regional de Infraestructura responsable de formular, ejecutar y supervisar la aplicación de las políticas sectoriales y regionales en materia de transportes y comunicaciones, en el ámbito del Departamento de San Martín, conforme a las competencias atribuidas al Gobierno Regional y las orientaciones que establezca la Gerencia Regional de Infraestructura.

5. ANTECEDENTES

La Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, en adelante y según el contexto "DRTC-SM" o **"LA ENTIDAD"**, tiene como objetivo institucional propiciar el desarrollo de las infraestructura vial regional de San Martín, por esa razón se ha visto conveniente la intervención del puente Caynarachi, ubicado en el distrito de Barranquita, puesto que en la actualidad este puente presenta hundimientos debido

a fallas geológicas y estructurales en toda su longitud, lo cual genera que la población y vehículos que diariamente por ahí transitan tengan temor al cruzar por esta infraestructura que puede colapsar en cualquier momento.

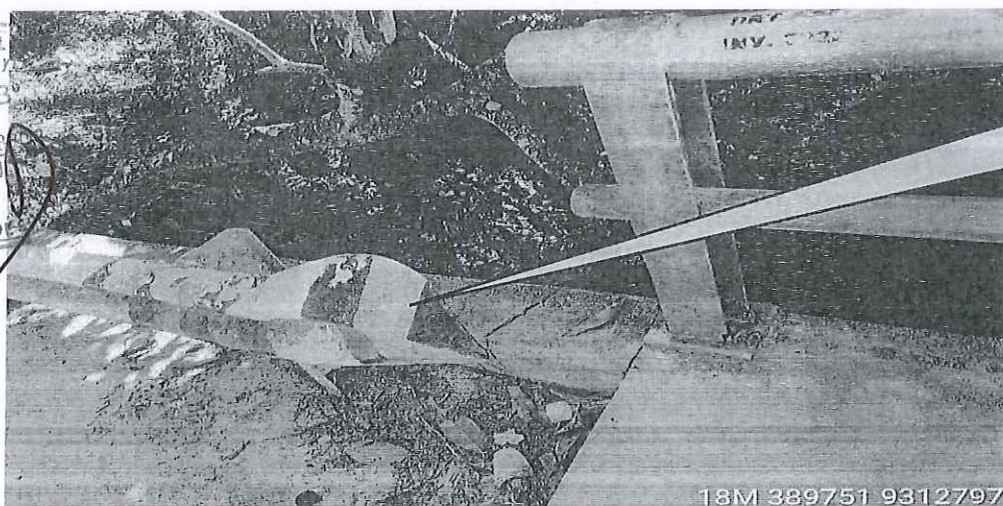
Así mismo tiene la no existencia de una vía alterna que una la región de San Martín con las localidades de Barranquita, El Porvenir, Papaplaya, Hiumbayoc y Chipurana hace que la población utilice el puente de forma diaria para poder desplazarse para recibir servicios básicos; así como comercializar y adquirir productos de los mercados provinciales y regionales.

El presente estudio nace como resultado de una necesidad sentida por la población y por iniciativa de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, el Gobierno Regional San Martín, pobladores del Distrito de Barranquita, cuyo objetivo permita mejorar la transitabilidad de la vía departamental BARRANQUITA - PELEJO Y PAPAPLAYA de la provincia de Lamas y San Martín.

La hipótesis del problema es "INADECUADAS CONDICIONES DE TRANSITABILIDAD DEL PUENTE CAYNARACHI SOBRE EL RÍO CAYNARACHI EN EL KM41+866 DE LA RUTA N° SM - 105: TRAMO: EMP. 5NB (PONGO DE CAYNARACHI) - BARRANQUITA - PELEJO - PAPAPLAYA - PROVINCIA DE LAMAS Y SAN MARTÍN - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"

Por las características de las limonitas (de fácil erosión) se presentan ocurrencias menores de derrumbes coadyuvados por las fuertes precipitaciones característico de la zona. El terreno presenta laderas con pendientes variables entre 70° a 75° (pendiente abrupta).

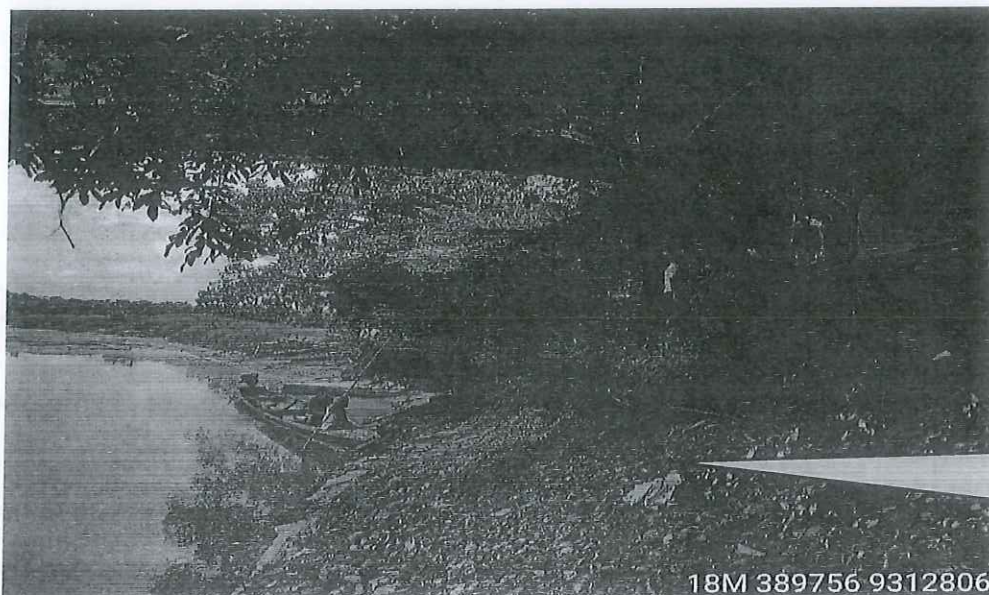
Fotografía N° 01: El estribo del margen izquierdo presenta grietas y fisuras producto del asentamiento del pilar izquierdo.



Talud estabilizado por un manto de cobertura vegetal.

Fuente: Ing . Luis Ricardo Rueda Medrano, especialista, geología y geotécnica (INFORME N° 024-2023-MTC/21.GE/LRRM).

Fotografía N° 02



Talud estabilizado por gaviones estribo izquierdo.

Fuente: Ing . Luis Ricardo Rueda Medrano, especialista, geología y geotécnica (INFORME N° 024-2023-MTC/21.GE/LRRM).

Fotografía N° 03



Acumulación de troncos transportados por empalizadas estribo izquierdo.

Fuente: Ing . Luis Ricardo Rueda Medrano, especialista, geología y geotécnica (INFORME N° 024-2023-MTC/21.GE/LRRM).

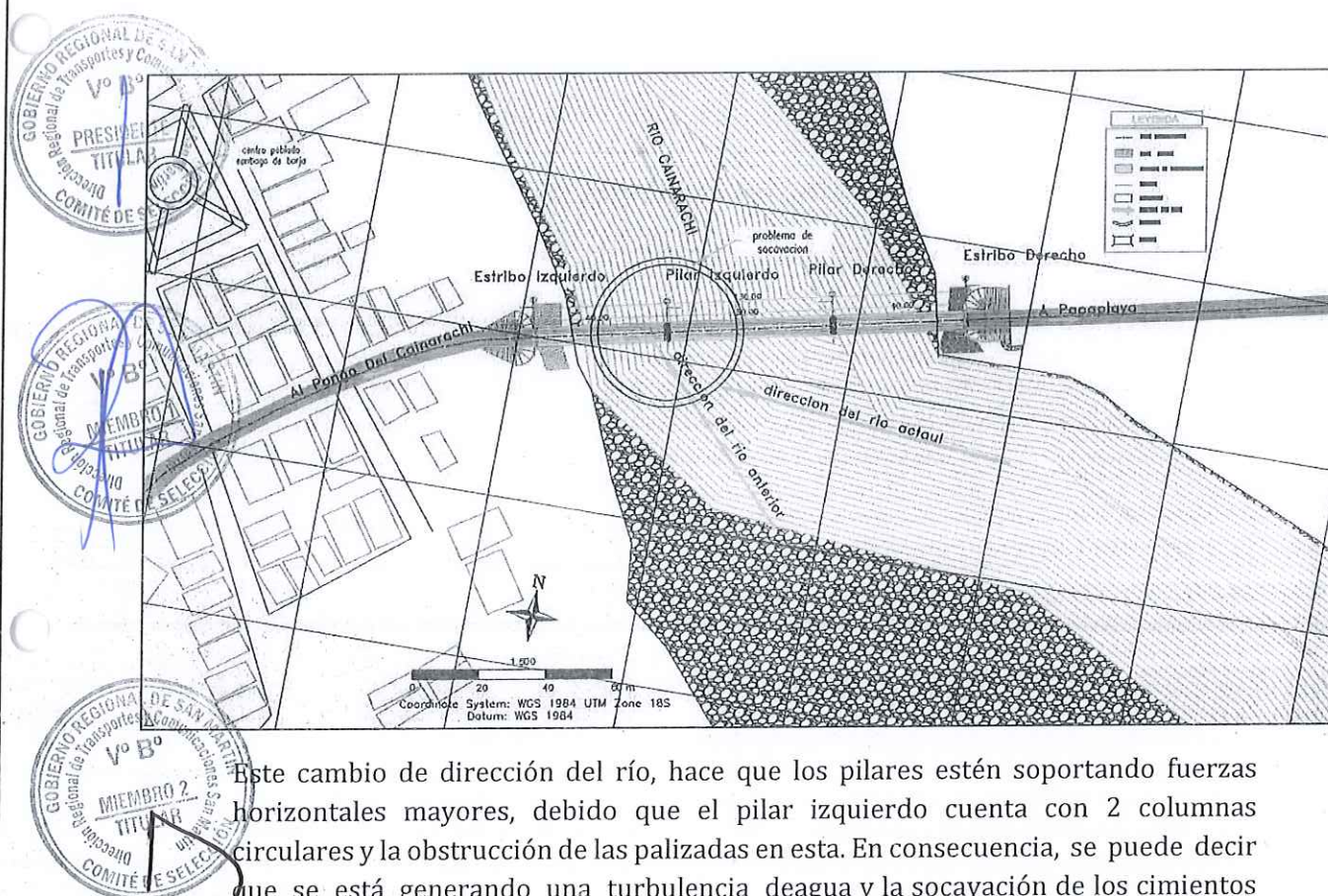
El pilar izquierdo, presenta un asentamiento sustancial, provocando una pequeña ondulación de la plataforma de la calzada del citado puente. Para una evaluación preliminar los técnicos del gobierno regional de san Martín hicieron algunas mediciones en fechas diferentes, a través del apoyo del equipo de estación total, lo que motivo obtener los siguientes datos:

FECHA	ESTRIBO IZQUIERDO	PILAR		ESTRIBO DERECHO
		IZQUIERDO	DERECHO	
Expediente	441.980	441.980	441.980	441.980
1RA LEC. 30/03/2023	441.948	441.626	441.980	441.980
2da LEC. 05/04/2023	441.946	441.612	441.979	441.980

3ra LEC. 19/04/2023	441.944	441.611	441.979	441.980
4ta LEC. 04/05/2023	441.944	441.605	441.976	441.980
Asentamiento	0.036	0.375	0.004	0

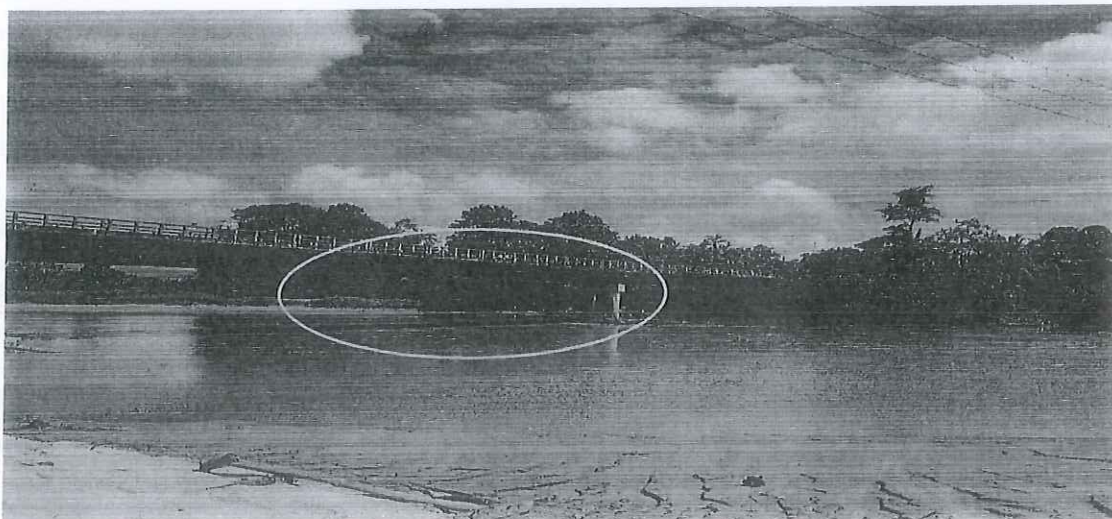
De esta, se aprecia una deflexión, en la rasante de la calzada en la proyección del pilar izquierdo, de un promedio de 0.375 metros, lo cual a simple vista estaría fuera de la máxima deflexión, y hasta se evidenciaría que el pilar izquierdo no estaría cumpliendo su función.

Este asentamiento a simple vista estaría siendo ocasionado, por el cambio de dirección del río como se gráfica:



Este cambio de dirección del río, hace que los pilares estén soportando fuerzas horizontales mayores, debido que el pilar izquierdo cuenta con 2 columnas circulares y la obstrucción de las palizadas en esta. En consecuencia, se puede decir que se está generando una turbulencia de agua y la socavación de los cimientos de los pilares. Además, debemos señalar que tiene indicios de socavación en el lado aguas debajo de los citados pilares.

Fotografía N° 04: vista del puente donde se puede apreciar el asentamiento del pilar izquierdo.



Fuente: Ing . Marino John Solorzano Camones, especialista Técnico III (INFORME N° 032-2023-MTC/21.GE/MJSC).



La superestructura presenta una pequeña ondulación, a consecuencia del asentamiento del pilar izquierdo, a simple vista al parecer no estaría cumpliendo su función.

El acceso del margen derecho transitable con una calzada promedio de 4.50m, en estado regular, y el acceso del margen izquierdo transitable con una calzada promedio de 4.50m, en estado regular a malo.



El río Caynarachi a la fecha tiene un caudal promedio de 110m³/seg, con una pendiente suave, para la cual se pudo determinar que tiene una velocidad promedio de 0.40m/seg, en el espejo del agua, y una profundidad promedio de 3m.

La calzada del puente está en regular estado, pero necesita hacer una limpieza, es decir un mantenimiento rutinario.

Se aprecia una deflexión, en la rasante de la calzada en la proyección del pilar izquierdo, de un promedio de 0.375 metros, lo cual a simple vista estaría fuera de la máxima deflexión, y que cada día hay mayor deflexión.



El pilar izquierdo presenta desplazamiento horizontal y vertical, debido a la socavación en el citado pilar, a consecuencia de la dirección del caudal. Donde se pudo evidenciar que el río tiene una dirección promedio de 45° al eje del puente, lo que hace que se debilite y ocasione socavación a los pilares del citado puente.

El puente se encuentra en mal estado de operación, por lo que en primera instancia se debe restringir el pase vehicular de vehículos pesados, solo admitir el pase vehicular de vehículos livianos como: moto taxis, autos particulares, camionetas sin carga, vehículos livianos de pasajeros.

Presencia de un fenómeno de socavación local muy significativa de la cimentación del pilar izquierdo del orden de los 2.17m – 2.77m (El nivel original del terreno era +433.57 y en la actualidad el cabezal de pilotes por un lado al nivel del terreno, y por el otro presente pilote expuestos aproximadamente 0.60m).

Presencia de material de arrastre con alturas mayores al galibo del puente, secorre el riesgo de dañar el puente si ésta palizada viene cuando el puente experimente su máxima crecida, debido a que el puente cuenta con un galibode 2.00m

Las reducidas dimensiones del ancho del cabezal de pilotes de los pilares. Delplano se aprecia que el ancho de dicho cabezal es apenas superior al diámetrode las columnas (F1.00m) La poca separación y el reducido número de pilotes sugiere que la reducción de la capacidad geotécnica de los pilotes por efectos de grupo puede ser muy significativa, lo cual podría ser un factor determinante en los elevados asentamientos observados.

De tal manera la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones ha decidido llevar a cabo el presente proceso licitatorio tendiente a contratar la elaboración de un proyecto para la construcción del puente vial a fin de obtener una estimación del costo de la obra, documentación completa de la obra a licitar mediante planos, memorias de cálculos y especificaciones para la ejecución de la obra.

De todo lo anteriormente indicado, se puede concluir que el puente presenta deflexiones y hundimientos, razón por la cual es de suma importancia la formulación de un nuevo proyecto que evite la interrupción de la transitabilidad por la zona que conduce a las localidades de Barranquita, El Porvenir, Papaplaya, Huimbayoc y Chipurana, considerando que si no se desarrollan estos estudios la población asentada en las zonas antes mencionadas quedaran aisladas de toda la región de San Martín.

6. JUSTIFICACIÓN DEL PLANTEAMIENTO DE LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO

El presente proyecto nace por la necesidad del mal estado del puente, que esta sufriendo asentamientos y puede colapsar en cualquier momento, conduciendo dicho colapso a la interrupción de servicio de transitabilidad en la zona, lo cual cortaría los servicios básicos que se brindan a la población y el abastecimiento de productos de primera necesidad y la posibilidad de la comercialización de sus productos con los mercados de consumo regionales, es por esta razón que el presente proyecto está orientado a dotar de una infraestructura básica que garantice los niveles de servicio de transitabilidad, seguridad, confort, y el libre desplazamiento entre localidades, reduciendo costos operativos vehiculares y tiempos de viaje que beneficie a la población de la Provincia de Lamas, **EL PUENTE CAYNARACHI SOBRE EL RIO CAYNARACHI - LOCALIDAD DE BARRANQUITA - DISTRITO DE BARRANQUITA - PROVINCIA DE LAMAS - DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN** y la integración con otros distritos y provincias. Los estudios básicos deben incluir; identificación clara y concreta del problema y las causas que lo originan; los objetivos del proyecto, las alternativas para la solución del problema, la evaluación de dichas alternativas y la selección de la mejor alternativa integral, conforme la Normativa del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE.

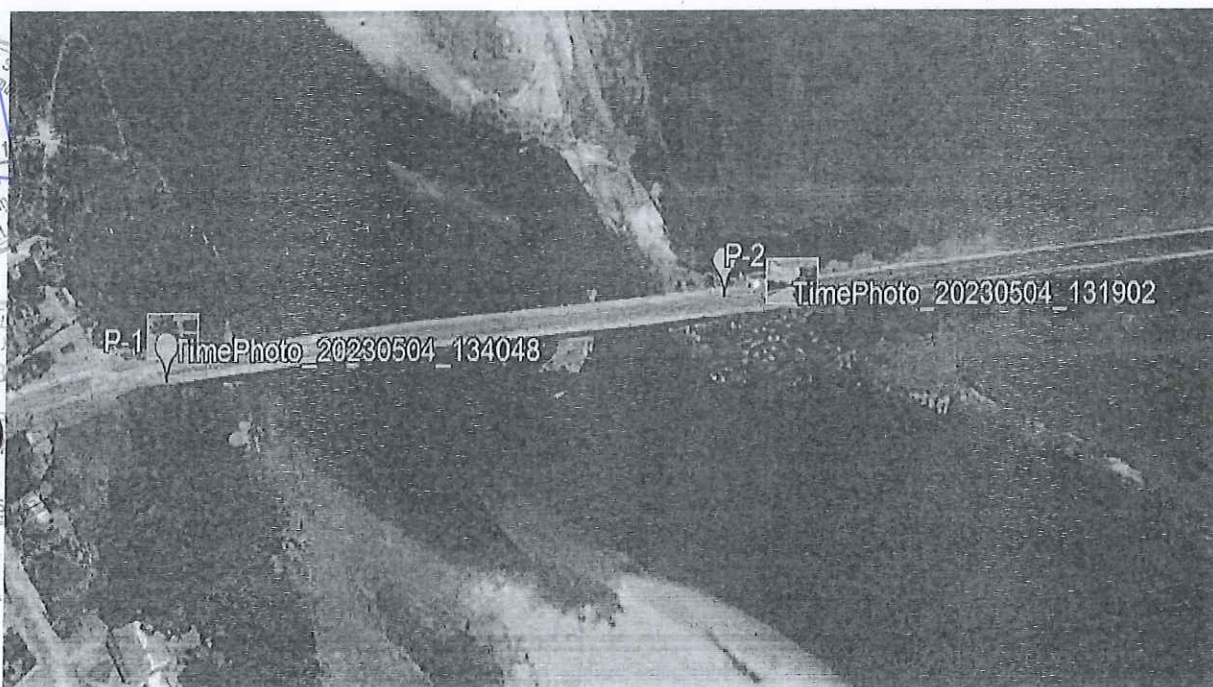
UBICACIÓN

El puente Caynarachi se encuentra ubicado en el distrito de Barranquita, provincia de Lamas, departamento de San Martín, con las siguientes características actuales:

Características generales actuales del puente son:

Longitud del puente	=130m.
Ancho total	=6.10m.
Ancho de calzada	=4.50m
Ancho de calzada + berma	=4.50m
Vereda	=0.80m a cada lado
Baranda	= presenta (1.20m)
Muro New Jersey de seguridad	= no presenta
Superficie de rodadura	= con asfalto
Capacidad de carga	= 36 ton
Km.	:41+866
Ruta departamental	: SM-105
Tramo	: Emp. PE-5N B (Pongo de Caynarachi) - Barranquita - Pelejo - Papaplaya

ESTRIBOS	COORDENADAS PUENTE CAYLLARACHI		ZONA
ESTRIBO DERECHO	389749 E	9312792 N	18 M
ESTRIBO IZQUIERDO	389897 E	9312829 N	



Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Mapas viales.

7. PROPUESTA DE ESTRUCTURA DE ESTUDIO A OBTENER

La propuesta a obtener esta será aplicable para la elaboración de un estudio de Preinversión, conforme a lo establecido en el inciso 4, del numeral 22.1 del artículo 22 de la Directiva General del Invierte.pe y de acuerdo a lo solicitado en el ANEXO N°01 del presente documento, que esta en concordancia con el ANEXO N°07 Contenido mínimo del Estudio de PreInversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión según lo establecido por la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

La propuesta de la estructura del estudio que a continuación se indican, no son limitativos. **EL CONSULTOR**, para los objetivos del estudio, podrá ampliarlos o profundizarlos, pero no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

EL CONSULTOR para elaborar el estudio deberá tener en cuenta **OBLIGATORIAMENTE** la versión vigente de los manuales siguientes:

1. Directiva General 001-2019-EF/63.01, del Sistema Nacional de Programación Multianual de Gestión e Inversiones.
2. Anexo N°07 de la Directiva General 001-2019-EF/63.01, contenido mínimo del Estudio de PreInversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión
3. Decreto Legislativo N° 1017 que aprueba la Ley de Contrataciones del Estado.
4. Ley N° 28611, Ley General del Ambiente.
5. Ley N° 29338, Ley General de Recursos Hídricos.
6. Decreto Legislativo N° 1091, que promueve los Servicios Especializados en Elaboración de Estudios de Pre-Inversión y Evaluación de Proyectos de Inversión Pública.
7. Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental y su Reglamento.
8. Resolución Directoral N° 388-2018-MTC/21, donde se aprueba la Directiva N° 07-2018-MTC/21.
9. Glosario de términos de uso frecuente en proyectos de infraestructura vial. (R.D. N° 02-2018-MTC/14).
10. Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG-2018 (R.D. N°03-2018-MTC/14).
11. Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013 (R.D.N° 22-2013-MTC/14).
12. Especificaciones de Diseño de Puentes AASHTO LRFD (SPECIFICATIONS FOR HIGHWAY BRIDGES).
13. Manual de Puentes del MTC (R.D. N°19-2018-MTC/14)
14. Manual de Ensayo de Materiales para Carreteras (R.D. N°18-2016-MTC/14).
15. Manual de Carreteras de Suelos, Geología y Geotecnia, Sección Suelos y pavimentos (RD N°10-2014-MTC/14)
16. Manual de Dispositivos de Control del tránsito Automotor para Calles y Carreteras. (R.D. N° 16-2016-MTC/14).
17. Demarcación y Señalización del Derecho de Vía. (R.M. N° 404-2011-MTC/02). Resolución Ejecutiva Regional N° 754-2013-GRSM/PGR, en la cual se establece el derecho de vía en la vía departamental SM-115.
18. Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del MTC.RD N°20-2011-MTC/14).
19. Resolución Directoral N° 0573-2022-TMC/16, y su Anexo I.
20. Manual de Inventarios viales (R.D. N°09-2014-MTC/14)

En forma complementaria:



- a. Specifications de la American Association of State Highway and Transportation Official – AASHTO - LRFD BRIDGE Design Specifications 2010 en adelante.
- b. Glosario de partidas aplicables a obras de rehabilitación, mejoramiento y construcción de carreteras y puentes. (R. D. N° 17-2012-MTC/14)
- c. Otros manuales del MTC vigentes.

EL CONSULTOR tendrá en cuenta las actualizaciones que se hagan a los manuales indicados, o se aprueben nuevas normas

Características del Servicio

El objeto del presente servicio, comprende la elaboración del Estudio de Pre-Inversión a Nivel de Perfil del Proyecto **"CREACIÓN DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"**

Sin embargo, **EL CONSULTOR** durante el desarrollo del estudio podrá determinar, las características, tipo de intervención y cantidades definitivas de las actividades que se ejecutarán, garantizando técnica y económicamente la viabilidad del proyecto.

Consideraciones Generales

- a. El estudio de pre-inversión debe contener como mínimo lo siguiente: diagnóstico del estado situacional o necesidad que se pretende resolver y de los factores que influyen en la evolución, definición del problema y objetivos, estudio de mercado del servicio, análisis de la oferta actual, oferta optimizada, demanda actual, proyección futura y cálculo de la brecha, estudio técnico: análisis del tamaño óptimo, localización, tecnología y momento óptimo de inversión, identificación, mediación y valorización de los costos y beneficios sociales, evaluación social del proyecto de inversión, plan de implementación y análisis de sostenibilidad, de acuerdo con el ANEXO N°07 contenido mínimo del Estudio de Pre Inversión a nivel de perfil para Proyectos de Inversión de la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01.
- b. **EL CONSULTOR** dispondrá del personal profesional y técnico, así como los recursos necesarios propuestos para la elaboración de los estudios, con la calidad, precisión y costo necesario, en el plazo establecido, debiendo tener en cuenta lo siguiente:
 - La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa, pudiendo **EL CONSULTOR** ampliar o profundizar el servicio, sin variar el monto de su propuesta, siendo responsable de todas las investigaciones de campo, trabajos de gabinete y estudios que realice.
 - Los profesionales que conformen el equipo de **EL CONSULTOR** serán responsables directos de las investigaciones de campo y gabinete que les compete, por especialidad, debiendo participar de una reunión de

coordinación al inicio y durante el desarrollo del estudio, con la finalidad de detallar el procedimiento de trabajo a seguir.

- **EL CONSULTOR** dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias para garantizar su permanencia en la zona del estudio, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones (radio y teléfono).
- **EL CONSULTOR** deberá contar en la zona de trabajo, obligatoriamente, con el personal y el equipamiento ofertado en su propuesta.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo "software" de diseño vial, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben producir archivos capaces de ser importados y reproducidos.
- Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico; no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de **EL CONSULTOR** sin el debido respaldo.
- **EL CONSULTOR** será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes Términos de Referencia.

8. JUSTIFICACIÓN DE LA MODALIDAD DE EJECUCIÓN PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO.

El presente estudio de pre inversión se llevara a cabo por administración indirecta - contrata, a suma alzada; considerando que en la actualidad dentro de la DRTC-SM no cuenta con laboratorios o profesionales especializados en determinadas áreas como por ejemplo especialista en Hidrología e Hidráulica, especialista en Geología o Geotecnia, especialista en Gestión de Riesgos, especialista en estructuras, razón por la cual para optimizar de forma adecuada los recursos con los que se cuentan, se recomienda elaborar el estudio por contrata.

9. PERFIL PROFESIONAL DEL EQUIPO TECNICO REQUERIDO Y/O PROPUESTO PARA LA FORMULACIÓN DEL ESTUDIO.

PERFIL DEL CONSULTOR

El Consultor que elaborará el Proyecto de Pre inversion podrá ser una persona natural y/o jurídica que cumpla con los siguientes requisitos mínimos:

- Contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) en el capítulo de servicios.

- El Consultor debe acreditar un monto facturado equivalente a un Un Millón de soles (S/. 1 000,000.00), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria.
Se considera servicios de consultoría de obra similares: Mejoramiento y/o creación y/o rehabilitación en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expediente técnico en camino vecinal y/o carreteras departamentales y/o servicio de transitabilidad y/o puentes y/o infraestructura vial Interurbana a nivel de pavimento flexible.
- Si el postor es un consorcio, el número máximo de consorciados será de 02 integrantes, el porcentaje mínimo de participación del consorciado que acredite mayor experiencia será de 50%.

PERFIL DEL EQUIPO PROFESIONAL

EL CONSULTOR deberá contar con un **equipo profesional** que cumpla con los requerimientos mínimos siguientes:

Personal clave			
Cargo	Profesión	Experiencia	CAPACITACION
Jefe del Estudio o proyecto	Ing. Civil titulado y colegiado	Con Veinte y Cuatro (24) meses de experiencia como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Proyectista y/o Formulator y/o en cargos de Gerencia y/o Dirección, en la elaboración de expedientes técnico y/o estudios de pre inversión en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría similares; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>	
Especialista en Formulación	Ing. Civil o Economista.	Con Experiencia no menor de doce (12) meses que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestre fehacientemente haber sido especialista en Formulación de proyectos en general. Maestría en proyectos de inversión o similar.	Con maestría en Proyectos de Inversión.
Especialista en Estructuras	Ing. Civil titulado y colegiado	Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos y/o elaboración y/o supervisión en estructuras para estudios de pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría en general; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>	-Con maestría en Ingeniería Civil con mención en Estructuras - Acreditado en CENEPRED. - Estudios en puentes, mínimo 120 horas.
Especialista: Metrado, Costos y Presupuestos.	Ing. Civil titulado y colegiado	Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos en Trafico y/o diseño vial y/o Diseño de Pavimento y/o Metrados costos y presupuestos, en estudios de Pre inversión y/o	

			estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos, en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría en general; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>	
Especialista en Hidrología e Hidráulica.	Ing. Agrícola o Civil titulado y colegiado		Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos y/o jefe de proyectos y/o proyectista en Hidrología e hidráulica y/o hidrología y/o hidráulica y/o hidráulica y estructural, en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría similares; <i>que se computa desde la colegiatura</i>	Hidrología e Hidráulica en puentes mínimo 20 horas Estudios en obras Hidráulicas, mínimo 120 horas
Especialista en Geología y Geotecnia	Ing. Geólogo o Civil titulado y colegiado		Con Doce (12) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos en geología y/o geotecnia y/o mecánica de suelos y/o geofísica o la combinación de ellos, en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en la elaboración de estudios en general, <i>que se computa desde la colegiatura.</i>	- Ingeniería y Construcción de Cimentaciones. - Estudios Geológicos y Geotécnicos de Puentes.
Especialista en Gestión de Riesgos	Ing. Civil o Ing. Ambiental o arquitecto		Con Seis (06) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador, de riesgos en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en proyectos en general, <i>que se computa desde la colegiatura y el registro en el CENEPRED</i>	- Estudios en Infraestructura Vial, mínimo 120 horas - Acreditado en CENEPRED

IMPORTANTE:

- La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.
- La experiencia del personal clave se computará desde su colegiatura en el colegio profesional correspondiente. Para el especialista en gestión de riesgo se computará desde su registro en el CENEPRED.
- Se considerarán como servicios similares a la Participación y/o elaboración y/o supervisión y/o evaluación de: estudios definitivos y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos de: mejoramiento y/o creación y/o construcción y/o rehabilitación y/o mantenimiento de carreteras y/o trochas carrozables y/o caminos vecinales y/o caminos departamentales.

EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO.**Equipos de informática**

- 01 laptop/pc de procesador Core i9.
- 01 laptop/pc procesador Xeon
- 01 fotocopiadora e impresora.

Otros:

- 01 camioneta 4x4.

Importante: Se deberá acreditar con Boletas de Venta, y/o facturas y/o compromiso de alquiler y/o compromisos de compra venta.

10. PROPUESTA DE EVALUACIÓN DEL DESARROLLO DEL ESTUDIO

La evaluación del presente estudio de pre inversión estará a cargo de la unidad formuladora (UF) de proyecto de la Dirección de Caminos de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones de San Martín, con apoyo de los profesionales que se establezca para la evaluación de cada tipo de estudios, apoyándose para eso la unidad formuladora de los respectivos informes de conformidad previamente emitidos.

11. PRESUPUESTO REFERENCIAL

El presupuesto referencial del presente estudio es como se detalla a continuación, no estando sujeto a reajuste alguno; el costo incluye impuestos de Ley y cualquier otro concepto que pueda incidir sobre el costo final del servicio.

ITEMS	DESCRIPCION	UND	CANT	TIEMPO MESES	P.U	TOTAL
1	PERSONAL PROFESIONAL, TECNICO Y OTROS					
	Jefe del estudio o proyectos	MES	1	3	11,000.00	S/ 33,000.00
	Especialista en Estructuras	MES	1	3	10,000.00	S/ 30,000.00
	Especialista en Formulacion	MES	1	3	10,000.00	S/ 30,000.00
	Especialista en Hidrologia	MES	1	2	10,000.00	S/ 20,000.00
	Especialista en Geologia y Geotecnia	MES	1	2	10,000.00	S/ 20,000.00
	Especialista en Gestión de Riesgos	MES	1	2	10,000.00	S/ 20,000.00
	Especialista en Costos y presupuesto	MES	1	2	10,000.00	S/ 20,000.00
	Sub-total 01					S/ 173,000.00
2	Estudios básicos					
	Estudio de Tráfico	GLB	1		15,000.00	S/ 15,000.00
	Estudio de Hidrologia e Hidraulica	GLB	1		12,000.00	S/ 12,000.00
	Estudio de Geologia y Geotecnia	GLB	1		95,000.00	S/ 95,000.00
	Estudio de Topografia y Georeferenciacion	GLB	1		15,000.00	S/ 15,000.00
	Estudio de diseño de puente	GLB	1		40,000.00	S/ 40,000.00
	Estudio de Evaluacion de riesgos de desartre	GLB	1		10,000.00	S/ 10,000.00
	Sub-total 02					S/ 187,000.00
3	Oficina, equipos y útiles					
	Alquiler de oficina	MES	1	3	1,500.00	S/ 4,500.00
	Camioneta 4x4	MES	1	3	4,000.00	S/ 12,000.00
	Impresiones y Copias	GLB	1	1	5,000.00	S/ 5,000.00
	Sub-total 03					S/ 21,500.00
	(ST01+ST02+ST03)					S/ 381,500.00
	UTILIDAD (5% CD)					S/ 19,075.00
	SUB TOTAL					S/ 400,575.00
	IGV (18%)					S/ 72,103.50
12	PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACION DEL PROYECTO DE INVERSION					S/ 472,678.50
	COSTO TOTAL DE LA CONSULTORIA DEL PROYECTO DE INVERSION					S/ 472,678.50

GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

Cantidad que será equivalente al diez por ciento (10%) del monto total del contrato y tendrá una vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final de la Consultoría de obra.

La Garantía será presentada mediante Carta Fianza emitida por alguna entidad acreditada que esté dentro del ámbito de la Supervisión de Banca, Seguros y Administradoras de Fondos de Pensiones o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú, no aceptándose por ningún motivo una que no esté en la mencionada lista.

Por otro lado, el tercer párrafo del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, indica que: "En los contratos periódicos de suministro de bienes o de prestación de servicios en general, así como en los contratos de ejecución y 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 total a contratar, porcentaje que será retenido por la Entidad".

GARANTÍA POR ADELANTO

No corresponde

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 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.

13. SEGUROS

Los seguros que EL CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Seguros complementarios de trabajo de riesgo (SCTR).
- Seguro SOAT de vehículos utilizados.

14. PLAZO DE EJECUCIÓN PARA LA FORMULACIÓN Y ESTRUCTURA DE ENTREGABLES

El plazo para la elaboración del estudio definitivo es de **Noventa (90)** días calendario contabilizados a partir del día siguiente de la Entrega de Terreno, de acuerdo al siguiente detalle:



Nº	ENTREGABLE	INFORMES	Plazo
1	PRIMER ENTREGABLE	INFORME N°01: Plan de Trabajo.	Hasta los Cinco (05) días calendario, contados a partir del día siguiente de la Entrega del Terreno.
2	SEGUNDO ENTREGABLE	INFORME N°02: Bloque I	Hasta los Treinta (30) días calendario de aprobado el INFORME N°01 (notificado por la entidad)
3	TERCER ENTREGABLE	INFORME N°03: BLOQUE II	Hasta sesenta (60) días calendario de aprobado el INFORME N°02 (notificado por la entidad)
4	CUARTO ENTREGABLE	INFORME COMPLETO: BLOQUE III (Proyecto de Inversión completo)	Hasta los noventa (90) días calendario de aprobado el INFORME N° 03 (notificado por la entidad)



Los Informes N° 01, N° 02 y N° 03 se presentarán en Original y Una Copia + CDs, y el Informe N° 04 se presentará en original y dos copias + CDs.

Los estudios básicos de ingeniería serán presentados en anillados independientes.

Los Informes deberán estar firmados por los Especialistas de **EL CONSULTOR**, además del jefe de Estudio.



14.1.1. INFORME N° 01

EL CONSULTOR presentará el Informe N°1, el cual debe detallar en forma clara y precisa el Plan de Trabajo para el desarrollo de la Consultoría, cuyo contenido mínimo debe ser el siguiente:

- Descripción actual de la vía, incluir panel fotográfico (las fotografías deben estar fechadas y con su respectiva descripción).
- Descripción de Actividades por especialidad.
- Relación de Profesionales por especialidad (debe indicar DNI, número de colegiatura y estar habilitado, dirección y número de Celular).
- Programación y Cronograma de Actividades.
- Principales riesgos advertidos para el desarrollo de la consultoría.



14.1.2. INFORME N° 02

EL CONSULTOR presentará el Informe N°2 con el siguiente contenido, tomando en cuenta las normativas para su búsqueda de financiamiento en la etapa de su ejecución.

• Estudio de Tráfico

- Metodología del estudio de tráfico y trabajo de campo (conteos volumétricos y de clasificación vehicular, encuesta origen - destino, velocidad, tiempo de viaje). Ver Anexos 01

- **Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Geométrico Vial**

- Puntos principales (georreferenciación y monumentación de BM'S) Al 100%. Todo de acuerdo a lo solicitado de acuerdo a lo detallado en el Anexo 01.
- Poligonal de apoyo, control, auxiliares y BM's, etc. al 100%.
- Levantamiento de la franja topográfica a lo largo del eje proyectado al 100%. Replanteo de PI's, estacado y nivelación al 100%.
- Planos de planta (incluyendo el trazo concluido), perfil y secciones transversales al 100%.
- Levantamiento de la franja topográfica aguas arriba y debajo de la proyección del puente al 100%.
- Informe, topografía y trazo al 100%.

A la presentación del Informe N°1 **EL CONSULTOR** solicitará la verificación de los trabajos de campo.

Suelos, Canteras, Fuentes de Agua y Diseño de Mezcla: (Ver lo detallado en el Anexo 01).

- Estudios de Suelos. - Descripción de las condiciones de la superficie de rodadura existente, el tipo de suelo encontrado en las calicatas, y su respectivo CBR. Resultados de SPT, para el caso de existir puentes y pontones.
- Estudios de Canteras. - Descripción de las canteras (ubicación, accesos, potencia, rendimiento, ensayos que demuestren la calidad de los materiales, etc.)
- Estudio de Fuentes de Agua. - Descripción de las fuentes de agua existentes y análisis de sales.
- Estudios de Diseño de Mezcla de las resistencias de concreto a emplearse y su respectiva dosificación.

14.1.3. INFORME N° 03

EL CONSULTOR presentará los siguientes capítulos concluidos (los especialistas intervendrán en el campo con los planos topográficos aprobados, para levantar la información de cada especialidad).

- **Hidrología, Hidráulico y Drenaje.**
Al 100% de acuerdo a lo detallado en el Anexo 01.
- **Geología y Geotecnia**
Al 100% de acuerdo a lo detallado en el Anexo 01.
- **Suelos, Canteras, Fuentes de agua y Diseño de Mezcla.**
 - Estudios de Suelos (100%)
 - Estudios de Canteras (100%)
 - Diseño de Fuentes de Agua (100%)
 - Diseños de Mezcla de Concretos (100%)

EL CONSULTOR, adicionalmente presentará los siguientes capítulos:

- **Diseño Estructural de Puentes y Obras Complementarias:** elaborado al 100 %
- **Metrados**
 - **EL CONSULTOR** deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el Presupuesto de Obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013.
- **Costos y Presupuestos**
 - **EL CONSULTOR**, presentará la estructura del presupuesto del proyecto conforme las especificaciones técnicas generales para construcción de carreteras EG-2013 y puentes, metrados al 100%, así como las cotizaciones y cuadro comparativo de los precios considerados en los análisis de precios unitarios.
- **Especificaciones Técnicas.**
 - **EL CONSULTOR**, presentará las especificaciones técnicas del proyecto de las partidas consideradas en el presupuesto, conforme a las especificaciones técnicas generales para la construcción de carreteras EG-2013 y puentes; y los insumos considerados en los precios unitarios.
- **Estudio de Evaluación de Riesgos y Desastres:** elaborado al 100 %
- **Estudio de Impacto Ambiental:** elaborado al 100 %

14.1.4. INFORME N° 04

Se presentará una vez aprobado el Informe N° 01, 02 y 03.

Las recomendaciones y/o precisiones que se hagan al Informe N°03, deben considerarse en la presentación del Informe Final.

EL CONSULTOR elaborará el Estudio de Pre-Inversión del Perfil Técnico del Proyecto, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, Jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio.

COMPONENTE EVALUACIÓN SOCIO ECONOMICO.

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

REVISIÓN DE INFORMES

La Dirección de Caminos, revisará cada uno de los informes parciales a través de la Supervisión y/o sus especialistas y notificará a **EL CONSULTOR** la conformidad u observaciones en un plazo máximo de 20 días calendario. De

existir demora por parte de **LA ENTIDAD**, esta no podrá considerarse como conformidad del informe. **EL CONSULTOR** tendrá un plazo máximo de 10 días calendario por única vez para subsanar las observaciones. 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. En caso que el informe presentado por **EL CONSULTOR** no cumpla con las características y condiciones de los presentes Términos de Referencia, la Entidad no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

Al presentar el Informe Final del Estudio, **EL CONSULTOR** devolverá a la DIRECCION DE CAMINOS DE LA DRTC-SM, toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

El Informe Final obtendrá la conformidad correspondiente, una vez que el área usuaria revise y emita su pronunciamiento de conformidad mediante documento cursado a **EL CONSULTOR**, en concordancia con Artículo 143 del Reglamento de la Ley de Contrataciones.

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

La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio constituirá propiedad de la DIRECCION DE CAMINOS DE LA DRTC-SM y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del estudio contratado, sin consentimiento escrito del mismo.

Los tiempos de revisión, evaluación, levantamiento de observaciones, dar conformidad y/o aprobación de los Informes del Estudio, y otros no están computados en el plazo contractual, motivo por el cual no son causales de modificación del plazo contractual, ni mucho menos le dará derecho a **EL CONSULTOR** a reclamar pagos por prestaciones adicionales.

La entrega del terreno lo efectuará la Entidad a través de la Dirección de Caminos de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, en un plazo no mayor de Cinco (05) días de suscrito el contrato.

La administración del contrato estará a cargo de la Dirección de Caminos de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones.

De ser necesario, conforme se vayan realizando las actividades del estudio, se mantendrán las reuniones de trabajo que sean necesarias entre **EL CONSULTOR** y la Dirección de Caminos de la Dirección Regional de Transportes y Comunicaciones, a fin de aclarar cualquier inquietud de darse en su elaboración.



Para tal efecto, bastará la sola notificación simple a **EL CONSULTOR** para que acuda a la Dirección de Caminos que se solicite.

RESPONSABILIDAD DE EL 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 Estudio, los cuales deben estar dentro de un rango razonable de los metrados reales de obra, esto según las cotizaciones de los materiales.

EL CONSULTOR como único responsable del Estudio, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes cinco (5) años, desde la fecha de aprobación del Informe Final, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y/o la CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

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 Estudio de Pre-Inversión, que se presente durante el proceso de elaboración del mismo. Asimismo, durante la ejecución del Servicio, se solicitará su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en el Estudio (Artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones).

CALENDARIO DE PAGOS

Adelanto

No hay adelantos.

Valorizaciones

Los pagos se efectuarán de acuerdo a lo siguiente:

PAGOS	MONTOS	ENTREGABLE RELACIONADO	CONDICION PARA EL PAGO
PRIMER PAGO	20% del monto contratado	PRIMER ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM
SEGUNDO PAGO	20% del monto contratado	SEGUNDO ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM

TERCER PAGO	20% del monto contratado	TERCER ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM
CUARTO PAGO	40% del monto contratado	Cuarto ENTREGABLE	Previa conformidad de la Dirección de Caminos de la DRTC-SM, y la respectiva declaratoria de viabilidad

Todos los pagos que la entidad deba realizar a favor de **EL CONSULTOR** por concepto de los servicios objeto del contrato, se efectuarán después de ejecutada la respectiva prestación.

Para tal efecto **EL CONSULTOR** deberá solicitar la cancelación respectiva, vía mesa de partes con la siguiente documentación:

- Carta dirigida a la máxima autoridad de la Entidad, emitida por el representante legal del consultor.
- Copia del cargo de presentación del respectivo entregable y del levantamiento de observaciones (en caso corresponda).
- Conformidad del entregable correspondiente emitido por la entidad.
- Factura.
- Para los pagos 1 y 2, **EL CONSULTOR** adjunta dos (02) ejemplares en físico (original) del entregable aprobado y su respectivo archivo digital.

Liquidación de Contrato

- EL CONSULTOR** presentará a la DIRECCIÓN DE CAMINOS DE LA DRTC-SM la liquidación del contrato de consultoría de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación, en mérito a lo dispuesto en el Artículo 170° del Reglamento. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, la DIRECCIÓN DE CAMINOS DE LA DRTC-SM efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista.
- La liquidación, se presentará en original y copia, foliada y visada en todas sus hojas, debiendo contener; ANÁLISIS DE LA LIQUIDACIÓN, CUANTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, los mismos que deberán estar sustentados con todos los documentos de la gestión del contrato, tales como: notificaciones, actas, resoluciones, adendas, contrato, resumen de estado económico financiero del contrato, facturas, comprobantes de pago, entre otros.

15. PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES FINALES

EL CONSULTOR elaborará el Estudio de Pre-Inversión a Nivel de Perfil Técnico, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, Jefe de Estudio, así como por los profesionales especialistas que elaboraron el estudio.

- En la Memoria Descriptiva se incluirá una relación de todos los profesionales responsables de cada actividad del proyecto, esta relación mostrará especialidad, nombre, registro profesional y firma.
- El Informe Final será presentado en ORIGINAL (por cada especialidad) y dos COPIAS. Además, **EL CONSULTOR** deberá entregar los CDs con los archivos

correspondientes al estudio, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de restituir totalmente el Informe Final.

- **EL CONSULTOR** entregará en archivos digitales editables toda la información correspondiente a los informes parciales y final del estudio, en forma ordenada y con una memoria explicativa, indicando la manera de reconstruir totalmente dichos informes, en original y dos copias.
- **EL CONSULTOR** deberá entregar vistas fotográficas ordenadas secuencialmente con descripción e indicación de las progresivas del puente a construir.

Planos

- Respecto a los Planos de Diseño serán presentados en "CD" en archivos de formato CAD (dwg).
- Los Planos originales y las copias deben ser adecuados al dibujo, ordenados en porta planos y puestos en micas de plástico, de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Representante Legal, Jefe de Proyecto e ingenieros especialistas.
- Todos los planos serán adecuados al dibujo o según las Normas de Diseño Geométrico de Carreteras (DG-2018) y de puentes, y a falta de estas las que la experiencia y buena práctica de la ingeniería, aconsejan.
- Los planos de planta serán a escala máxima 1:2000 como máximo, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del eje de la vía 1:2000 y la Escala vertical 1:200 como máximo. Debiéndose presentar en planos la topografía actual y la modificada con las medidas realizadas de la rasante y de las secciones transversales.
- Las secciones transversales deberán ser dibujadas en escala 1:200. Los planos de las obras de arte y drenaje deben presentarse por cada una y en una escala 1:200 como máximo, en planta, cortes respectivos y detalles.
- El plano general de ubicación (PLANO CLAVE), deberá ser dibujado en escala 1:10000 como máximo u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que estime necesario **EL CONSULTOR**.
- Los planos tendrán una presentación y tamaño uniforme, debiendo ser entregados en porta planos, que los mantenga unidos, pero que permita su fácil desglosamiento.
- La relación de planos, sin ser limitativa es la siguiente:
 - Índice de planos
 - Plano de ubicación en la red vial actual, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes dentro del área de influencia del estudio.
 - Plano de secciones tipo a escala 1/50 horizontal y 1:5 vertical, indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal del camino como: espesor del pavimento, bermas, cunetas, drenes, inclinación de taludes, zanjas de coronación o pie de talud, etc.
 - Planos de planta y perfil a escalas 1:2000 H y 1:200 V. como máximo. En los planos de planta se indicarán las referencias de los PIs, cuadro de BMs y elementos de curvas, ubicación de obras de arte y drenaje existentes y



proyectados (incluyendo cotas y pendientes), y otras obras complementarias importantes.

- Planos de secciones transversales a escala 1/200,
- Planos de canteras, Depósito de Material Excedente - DME, sectores críticos.
- Diagrama de masas.
- Planos de obras de drenaje (topografía, ubicación, vista general en planta y elevación, detalles estructurales (armadura).

16. PENALIDADES EN CASO DE INCUMPLIMIENTO

- a. Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:
Se aplicará de conformidad al Artículo N° 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- b. Otras Penalidades (Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones):

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 ¹³ .	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del Área usuaria.
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Área usuaria.
3	Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas a las progresivas que correspondan para su ubicación. Por seguridad vial, las calicatas serán debidamente	0.5% del monto total del contrato.	Según informe del Área usuaria.

¹³ En caso que el objeto de la contratación sea la elaboración de expediente técnico, no incluir esta penalidad.

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
	rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluida la evaluación y el muestreo de cada uno de los estratos de la prospección; en caso de incumplimiento EL CONSULTOR asumirá la responsabilidad por los daños y perjuicios a terceros.		



- ✓ Artículo 164: Causales de resolución, en conformidad del artículo 36 de la ley la entidad puede resolver el contrato según numeral 164.1.

CONCLUSIONES Y RESULTADOS A OBTENER



El producto esperado es el **ESTUDIO DE PRE INVERSIÓN A NIVEL DE PERFIL DEL PROYECTO: "CREACION DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN PUENTE CAYNARACHI DISTRITO DE BARRANQUITA DE LA PROVINCIA DE LAMAS DEL DEPARTAMENTO DE SAN MARTÍN"**, elaborado en base a las consideraciones técnicas establecidas en los presentes Términos de Referencia y alcances del contrato, así como el formato 07A y de ser el caso la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad, de acuerdo a lo establecido en la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, directiva general del sistema de programación multianual de inversiones.



Con la formulación del presente estudio de pre inversión, se contribuye al cierre de brechas de infraestructura y acceso a servicios públicos en la región San Martín, por están enmarcado dentro de los OEI N°12 que es **mejorar la infraestructura vial departamental**, alineado a una AEI N°12.01 que manifiesta **redes viales departamentales mejoradas en la región San Martín**.

18. RECOMENDACIONES

Se recomienda que la elaboración del estudio de pre inversión a nivel de perfil, el formato 07A y de ser el caso la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad, estén en concordancia a lo establecido en la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, directiva general del sistema de programación multianual de inversiones.

Todos los entregables deben estar debidamente suscritos por los profesionales responsable de su elaboración en un total de 02 juegos en original de forma física, con su respectivo archivo digital.

19. ANEXOS

Contenidos técnicos, a ser desarrollados en el presente estudio.

Anexo N°01:

Contenido mínimo del estudio de pre inversión a nivel de perfil para proyectos de inversión de acuerdo ANEXO N°07 – Directiva General de Invierte, el cual contemplara los siguientes estudios básicos para la formulación del estudio de pre inversión

Estudio básicos N°01: Estudio de Tráfico

Estudio básicos N°02: Estudio de Topografía, Trazo y Diseño Geométrico Vial

Estudio básico N°03: Estudio de Hidrología, Hidráulico y Drenaje

Estudio básico N°04: Estudio de Suelos, Canteras, Fuentes de Agua y Diseño de Mezcla (concretos)

Estudio básico N°05: Estudio de Geología y Geotecnia

Estudio básico N°06: Estudio de Evaluación de Riesgos y Desastres

Estudio básico N° 07: Estudio de Impacto Ambiental

Diseño Estructural de Puentes y Obras Complementarias

Metrados, Análisis de Precios Unitarios, Presupuestos, Fórmula Polinómica, Cotizaciones y Especificaciones Técnicas

ANEXO 01 (DE ACUERDO CON LA DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01)

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

EL CONSULTOR debe presentar un diagnóstico detallado de las condiciones actuales y pasadas de la producción o provisión de bienes y servicios, que contenga:

El estudio debe abordar detalladamente los aspectos de mercado (análisis de la demanda de la vía, la oferta de productos y servicios, entre otros); debe considerar claramente, aspectos propios de la ingeniería del proyecto y las características de la vía; se debe presentar la evaluación de las alternativas, determinando la alternativa más rentable y la optimización de la inversión; el estudio debe desarrollar ampliamente la problemática ambiental, identificando los impactos ambientales y las medidas de mitigación más acertadas, siendo una exigencia en los estudios de inversión en torno al Sistema Nacional de Programación Multianual de Gestión e Inversión – Invierte.pe, el estudio debe

comprender también, evaluación arqueológica preliminar y plan de seguridad laboral y todo lo que exige el la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, en este nivel de pre inversión.

Asimismo, se deberán identificar los peligros (tipología, frecuencia, severidad) que han afectado o pueden afectar a la zona en la que se ubica la infraestructura existente y la proyectada, respectivamente. Se deberá contar con información primaria y secundaria sobre probabilidad de ocurrencia de los peligros identificados, en base a un análisis de riesgo.

El contenido del estudio se desarrollará de acuerdo al siguiente esquema:

1. RESUMEN EJECUTIVO

Síntesis del estudio. Este resumen debe reflejar la información empleada y los resultados más relevantes del proceso de elaboración del estudio de preinversión. En el apéndice se incluye orientaciones al respecto.

En este resumen, se deberá presentar una síntesis del estudio de perfil que contemple los siguientes temas:

A. Información General del Proyecto

B. Planteamiento del Proyecto

C. Determinación de la Brecha Oferta - Demanda

D. Análisis técnico del Proyecto.

E. Gestión del Proyecto.

F. Costos del Proyecto.

G. Evaluación Social.

H. Sostenibilidad del Proyecto.

I. Marco Lógico.

2. IDENTIFICACIÓN

2.1. Diagnóstico:

Se incluirá información secundaria y/o primaria que sustente el análisis, interpretación y medición de la situación actual negativa que se busca intervenir con el proyecto, los factores que influyen en su evolución y las tendencias a futuro si no se ejecuta el proyecto. El diagnóstico se plantea bajo cuatro ejes:

2.1.1. La población afectada

Especial atención tendrá el diagnóstico de la población afectada por la situación negativa que se busca resolver con el proyecto y su participación en el proceso. De este grupo de población se analizará los aspectos demográficos, económicos, sociales, culturales, además de los problemas y efectos que perciben. Respecto a la identificación de la población afectada, ésta deviene del análisis de la población demandante de referencia, la población

demandante potencial, la población demandante efectiva, y la población objetivo, así como sus características de consumo del servicio objeto de la intervención.

En caso no existiese el servicio, deben describirse las formas alternativas que utiliza la población afectada para obtenerlo. Sobre esta base se planteará, entre otros: (i) el problema central; (ii) la demanda (iii) las estrategias de provisión de los bienes y servicios.

De acuerdo con la tipología del proyecto, considerar en el diagnóstico, entre otros, los enfoques de género, interculturalidad, estilos de vida, costumbres, patrones culturales, condiciones especiales como discapacidad, situaciones de riesgo en el contexto de cambio climático o de contaminación ambiental, a efectos de tomarlos en cuenta para el diseño del proyecto.

2.1.2. El territorio

Definir el área de estudio como el espacio geográfico que sirve de referencia para contextualizar el problema. Se deben precisar los parámetros y/o criterios asumidos para delimitar el área de influencia del PI. Comprende: i) el área donde se localiza la población afectada, ii) el área donde se ubica la UP a intervenir (cuando esta existe), iii) el área donde se ubican otras UP a las cuales puede acceder la población afectada, y iv) el área que se define preliminarmente en el marco del diagnóstico de la unidad productora.

Asimismo, se debe definir el área de Influencia como el espacio geográfico donde el problema afecta directamente a la población. En este sentido, también puede definirse como el espacio geográfico donde la población afectada consume los bienes o servicios relacionados con el problema, sean provistos total o parcialmente en la situación actual por una UP o en condición de racionamiento total (no existe UP y la población no puede acceder a ninguna otra).

2.1.3. La Unidad Productora de bienes y/o servicios (UP)

Identificar las restricciones que están impidiendo que la UP provea los bienes y servicios en la cantidad demandada y de acuerdo con los niveles de servicio⁵, así como las posibilidades reales de optimizar la oferta existente; para ello, se analizará y evaluará, entre otros: (i) los procesos y factores de producción (infraestructura, equipo, mobiliario, vehículos, intangibles, entre otros); teniendo presente los estándares de calidad y niveles de servicio; (ii) los niveles de producción; (iii) las capacidades de gestión; (iv) la percepción de los usuarios respecto a los servicios que reciben (v) la exposición y vulnerabilidad de la UP frente a los peligros identificados en el diagnóstico del área de estudio, así como los efectos del cambio climático; y, (vi) los impactos ambientales que se estuviesen generando.

Es importante que como resultado de este análisis se identifique qué activos de la función de producción del servicio público afecta negativamente la forma actual en que se entrega el servicio público.

En este sentido, se debe estimar la oferta actual e identificar y analizar sus principales restricciones, sobre la base del diagnóstico de la UP existente. En tal sentido, se debe realizar lo siguiente:

- a. Estimar la capacidad de producción de la UP a partir del análisis de los factores de producción identificados y evaluados en el diagnóstico, aplicando estándares de rendimiento disponibles.
- b. Determinar la oferta actual y su evolución futura, en la situación sin proyecto.
- c. Estimar la oferta optimizada, considerando las posibilidades de incrementar la capacidad de los factores de producción restrictivos, fundamentalmente con mejoras en la gestión. Explicar las razones, si fuera el caso, de por qué no se ha logrado materializar una situación optimizada.
- d. Proyectar la oferta optimizada en el horizonte de evaluación del proyecto, detallando los supuestos y parámetros utilizados.

2.1.4. Otros agentes involucrados

Identificar los grupos sociales involucrados en el proyecto, así como las entidades que apoyarían en su ejecución y posterior operación y mantenimiento; analizar sus percepciones sobre el problema, sus expectativas e intereses en relación con la solución del problema, sus fortalezas, así como su participación en el Ciclo de Inversión.

Es importante que se analice los grupos que pueden ser o sentirse afectados con la ejecución del proyecto, o podrían oponerse. Sobre esta base se plantearán las medidas para reducir el riesgo de conflictos sociales con tales grupos.

2.2. Definición del problema central, sus causas y efectos

Especificar con precisión el problema central identificado a partir del diagnóstico.

Analizar y determinar las principales causas que lo generan, así como los efectos que éste ocasiona, sustentándolos con evidencias⁷ basadas en el diagnóstico realizado, tanto de la UP como de la población afectada por el problema; de ser el caso, incluir los resultados del análisis de vulnerabilidad de la UP. Sistematizar el análisis en el árbol de causas-problema-efectos.

2.3. Planteamiento del proyecto

2.3.1 Objetivo del proyecto

Especificar el objetivo central o propósito del proyecto, así como los objetivos específicos o medios (de primer nivel y fundamentales), los cuales deben reflejar los cambios que se espera lograr con las intervenciones previstas. Sistematizar el análisis en el árbol de medios-objetivo-fines.

2.3.2 Planteamiento de alternativas de solución

Plantear las alternativas de solución del problema, sobre la base del análisis de las acciones que concretarán los medios fundamentales. Dichas alternativas deberán tener relación con el objetivo central, ser técnicamente posibles, pertinentes y comparables.

3. FORMULACIÓN

3.1. Definición del horizonte de evaluación del proyecto

Se debe fundamentar y establecer el horizonte de evaluación, el cual está constituido por el período de ejecución del proyecto y el periodo en el que se estimarán los costos de operación y mantenimiento y los beneficios sociales del proyecto, a efectos de su evaluación.

3.2. Análisis del mercado del servicio

3.2.1 Análisis de la demanda del servicio:

Se efectuarán las estimaciones de la demanda actual y sus proyecciones, para lo cual se realizará lo siguiente:

a. Se identificará los bienes y/o servicios que serán intervenidos por el proyecto, que se relacionan directamente con el problema identificado y que serán proporcionados durante la fase de funcionamiento.

b. Se definirá la población demandante potencial, efectiva y objetivo, especificando y sustentando los parámetros y supuestos utilizados.

c. Se estimará y analizará la demanda actual, en base a información de fuentes primaria y secundaria, que deberá haber sido incluida en el diagnóstico del servicio y de los grupos involucrados (en particular los afectados por el problema).

d. Se analizará la tendencia de utilización del servicio público a intervenir y los determinantes que la afectan. Sobre esta base se plantearán los parámetros y supuestos para las proyecciones de la demanda.

e. Se proyectará la demanda o a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, señalando y sustentando los parámetros, supuestos y metodología utilizada. Solo si en el proyecto se incluyen intervenciones que pueden modificar las tendencias actuales de demanda, ya sea en términos de incremento de la población demandante o el ratio de concentración (cantidad demandada por período o nivel de utilización del servicio), se proyectará la demanda en la situación "con proyecto". Se sustentará los supuestos asumidos.

3.2.1. Determinación de la brecha oferta - demanda:

Sobre la base de la comparación de la demanda proyectada (en la situación sin proyecto o con proyecto, según corresponda) y la oferta optimizada o la oferta "sin proyecto" cuando no haya sido posible optimizarla.

3.3. Análisis técnico

3.3.1. Aspectos técnicos

Basándose en el planteamiento de las alternativas, en el conocimiento de la población objetivo a ser atendida por el proyecto y en el déficit o brecha de oferta del servicio público a ser cubierto, se debe avanzar en la configuración técnica de tales alternativas propuestas.

Ello conlleva el desarrollo de aspectos físicos-técnicos interdependientes: la localización, el tamaño y la tecnología. Los elementos técnicos derivarán en requerimientos de recursos para inversión y para operar y mantener el proyecto.

a) Tamaño: se refiere a la capacidad de producción del bien o servicio, para un periodo determinado. El factor principal que determina el tamaño del proyecto es el déficit que se desea atender, dado por la demanda de la población objetivo. No obstante, hay otros factores condicionantes que pueden influir en la decisión de tamaño del proyecto, como: existencia de economías de escala, estacionalidades en la demanda, terrenos disponibles, entre otros.

b) Localización: el proyecto debería identificar aquella ubicación o localización que produzca el mayor beneficio social a los usuarios de éste. Si bien éste es el principal criterio para seleccionar la localización, también deberán tenerse en cuenta otros factores condicionantes como: disponibilidad de servicios básicos, vías de comunicación, exposición a peligros (naturales, socionaturales o antrópicos) y medios de transporte, clima, planes reguladores y ordenanzas, impacto ambiental, entre otros.

c) Tecnología: de acuerdo al proceso de producción de un servicio se pueden identificar diferentes activos asociados a cada una de las etapas de dicho proceso de producción. Es posible que para cada subproceso del proceso productivo existan diferentes alternativas tecnológicas, las que deberán ser analizadas para verificar si cumplen los requerimientos o especificaciones técnicas, para luego poder evaluar la mejor opción tecnológica.

d) Análisis ambiental: Asimismo, se debe identificar y analizar los impactos positivos o negativos que el proyecto puede generar sobre el ambiente, los cuales se pueden traducir en externalidades positivas o negativas que pueden influir en la rentabilidad social del proyecto. Como resultado de este análisis, se podrán plantear medidas de gestión ambiental, concerniente a acciones de prevención, corrección y mitigación, de corresponder, acorde con las regulaciones ambientales que sean pertinentes para la fase de Formulación y Evaluación del proyecto.

e) Análisis de la gestión del riesgo (GdR): planteamiento de un conjunto de medidas con el fin de evitar y prevenir el riesgo futuro de que se afecten las condiciones de prestación del servicio a nivel de una UP y de la población afectada intervenidas mediante un PI, por efecto de un desastre potencial o del cambio climático. Para este análisis se deberá considerar los factores condicionantes que inciden en el tamaño, localización y tecnología, así como las relacionadas con la gestión del riesgo en contexto de cambio climático y los impactos ambientales. Resultado de este análisis se puede identificar alternativas técnicas factibles que serán evaluadas para seleccionar la mejor según la evaluación social, de tal modo de asegurar que la intervención cumpla con los niveles de servicio y estándares de calidad establecidos por el Sector competente del Gobierno Nacional.

3.3.2. Diseño preliminar

Es la representación gráfica o esquemática de un proyecto de inversión en su fase de formulación y evaluación que describe las características físicas principales de la(s) alternativa(s) técnica(s) factible(s), con el propósito de dar una base para la estimación de costos. El diseño preliminar debe estar constituido con un nivel de información de ingeniería conceptual en la primera etapa de evaluación para las alternativas técnicas

factibles y por ingeniería básica en la segunda etapa de evaluación para la alternativa seleccionada. Cada UF, de acuerdo a su criterio técnico y profesional, puede definir el diseño preliminar más idóneo para su proyecto, en caso el Sector no lo haya definido los criterios y/o normas técnicas para tal fin.

3.3.3. Metas físicas

Teniendo en consideración el diseño preliminar se debe establecer las metas físicas que se generarán en la fase de Ejecución, incluyendo las relacionadas con la gestión del riesgo en el contexto de cambio climático y la mitigación de los impactos ambientales negativos. Asimismo, identificar y cuantificar los recursos e insumos que se utilizarán en la fase de Funcionamiento.

3.4. Gestión del Proyecto

3.4.1 Gestión en la fase de ejecución: (i) plantear la organización que se adoptará; (ii) especificar la Unidad Ejecutora de Inversiones designada que coordinará la ejecución de todos los componentes del proyecto y/o se encargará de los aspectos técnicos, sustentando las capacidades y la designación, respectivamente; (iii) señalar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; (v) precisar las condiciones previas relevantes para garantizar el inicio oportuno, la ejecución y la eficiente ejecución.

La Gestión en la fase de Ejecución incluye el plan de implementación donde se detalla la programación de las acciones previstas para el logro de las metas del proyecto, estableciendo la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.

3.4.2 Gestión en la fase de funcionamiento: (i) detallar quién se hará cargo de la operación y mantenimiento y la organización que se adoptará; (ii) definir los recursos e instrumentos que se requerirán para la adecuada gestión de la UP; (iii) precisar las condiciones previas relevantes para el inicio oportuno de la operación.

3.5 Costos del proyecto a precios de mercado:

3.5.1 Estimación de los costos de inversión

Estimar los costos de inversión para cada alternativa, sobre la base de las metas físicas, la gestión del proyecto y la aplicación de costos por unidad de medida. Considerar todos los costos en los que se tenga que incurrir en la fase de Ejecución; incluyendo los asociados con las medidas de reducción de riesgos en contexto de cambio climático y con la mitigación de los impactos ambientales negativos, así como los de estudios, licencias, certificaciones, autorizaciones, expropiaciones, liberación de interferencias, de corresponder.

3.5.2 Estimación de los Costos de inversión en la fase de Funcionamiento

Especificar el flujo de requerimientos de reposiciones o reemplazo de activos durante la fase de funcionamiento del proyecto y estimar los costos correspondientes.

3.5.3 Estimación de los costos de Operación y Mantenimiento incrementales

Estimar los costos detallados de operación y mantenimiento incrementales sobre la base de la comparación de los costos en la situación "sin proyecto" y en la situación "con proyecto". Describir los supuestos y parámetros utilizados y presentar los flujos de costos

incrementales a precios de mercado. Los costos de operación y mantenimiento deben sustentarse con el diseño operacional cumpliendo las normas de seguridad y los estándares de calidad sectoriales.

4. EVALUACIÓN

4.1. Evaluación Social

Se efectuará la evaluación social de cada alternativa, para lo cual se deberá elaborar los flujos de beneficios y costos sociales.

4.1.2 Beneficios sociales

Identificar, medir y valorar los beneficios directos (liberación de recursos y aumento del consumo), indirectos, externalidades positivas e identificar los intangibles que generará el proyecto, debiendo guardar coherencia con los fines del árbol de objetivos. Cuantificar y, de ser el caso, valorizar los beneficios que se generarían por cada una de las diferentes alternativas en la situación "con proyecto".

Asimismo, estimar los beneficios que se generarían en la situación "sin proyecto" y determinar los flujos de beneficios sociales incrementales, definidos como la diferencia entre la situación "con proyecto" y la situación "sin proyecto".

4.1.3 Costos sociales

Se elaborarán los flujos de costos directos a precios sociales (situaciones con y sin proyecto), teniendo como base los flujos de costos a precios de mercado, los cuales serán ajustados aplicando los factores de corrección de precios de mercado a precios sociales.

Se deberá incluir también en los flujos los costos indirectos, externalidades negativas e identificar los intangibles que no aparecen en los flujos de costos a precios de mercado, pero que pueden generarse tanto en la situación "sin proyecto", como en la situación "con proyecto".

4.1.4 Criterios de decisión

Se estimarán los indicadores de acuerdo con la metodología aplicable al tipo de proyecto que se está formulando.

a) Metodología costo/beneficio

Aplicar esta metodología a los proyectos en los cuales los beneficios se pueden cuantificar monetariamente y, por tanto, se pueden comparar directamente con los costos. Los beneficios y costos que se comparan son los "incrementales". Se deberán utilizar los indicadores de Valor Actual Neto Social, Valor Anual Equivalente Social y Tasa Interna de Retorno Social.

b) Metodología costo-eficacia o costo-efectividad (CE)

Aplicar esta metodología de evaluación sólo en el caso que no sea posible efectuar una valorización adecuada de los beneficios sociales en términos monetarios. Los indicadores

son Costo Efectividad o Costo Eficacia. En caso se necesite comparar alternativas de distinta vida útil, se debe usar el Costo Anual Equivalente.

Debe considerarse las líneas de corte, en los casos que el Sector funcionalmente competente las haya aprobado, para definir si se toma la decisión de inversión.

4.1.5 Análisis de incertidumbre

Análisis de sensibilidad:

Efectuar el análisis de sensibilidad para: (i) determinar cuáles son las variables (como la demanda, costos de los principales insumos, tarifas o precios cobrados a los usuarios, entre otros), cuyas variaciones pueden afectar la condición de rentabilidad social del proyecto, su sostenibilidad financiera (cuando corresponda) o la selección de alternativas; (ii) definir y sustentar los rangos de variación de dichas variables que afectarían la condición de rentabilidad social o la selección de alternativas.

Análisis de riesgo probabilístico:

Estimar, mediante un análisis probabilístico, el valor esperado de la variable de resultado (VAN social del proyecto o CE) para tomar una decisión de inversión.

4.2. Evaluación privada

La evaluación privada deberá efectuarse para aquellos proyectos de inversión que tienen un potencial de generación de ingresos monetarios (por ejemplo, a través del cobro de peajes, tarifas, tasas, cuotas, entre otros) por la prestación del servicio público sujeto de intervención. Contempla el análisis de flujos de caja (ingresos y egresos) desde el punto de vista de la institución (entidad o empresa pública) responsable de la ejecución y operación del proyecto, con el objeto de determinar su grado de autosostenibilidad y/o hasta qué punto tendrá que ser financiado con recursos públicos, sujeto a que el proyecto sea socialmente rentable.

4.3. Análisis de Sostenibilidad

Especificar las medidas que se están adoptando para garantizar que el proyecto generará los resultados previstos a lo largo de su vida útil. Entre los factores que se deben considerar están: (i) la disponibilidad oportuna de recursos para la operación y mantenimiento, según fuente de financiamiento; (ii) los arreglos institucionales requeridos en las fases de ejecución y funcionamiento; (iii) la capacidad de gestión del operador; (iv) el no uso o uso ineficiente de los productos y/o servicios (v) conflictos sociales; (vi) la capacidad y disposición a pagar de los usuarios; y, (vii) los riesgos en contexto de cambio climático. Cuando los usuarios deban pagar una cuota, tarifa, tasa o similar por la prestación del servicio, se realizará el análisis para determinar el monto y elaborará el flujo de caja. Se debe hacer explícito qué proporción de los costos de operación y mantenimiento se podrá cubrir con tales ingresos.

4.4. Financiamiento de la inversión del proyecto

Plantear la estructura de financiamiento de la inversión especificando las fuentes de financiamiento y su participación relativa y, de ser el caso, los rubros de costos a los que se aplicará.

4.5. Matriz de marco lógico para la alternativa seleccionada

Se presentará la matriz del marco lógico de la alternativa seleccionada, en la que se deberán consignar los indicadores relevantes y sus valores en el año base y esperados, a efectos del seguimiento y evaluación ex post.

5. CONCLUSIONES

Se debe indicar el resultado (viable o no viable) del proceso de formulación y evaluación del proyecto y detallar los principales argumentos que sustentan dicho resultado, en términos de lo siguiente:

Las razones de orden técnico y económico por las cuales se seleccionó a la alternativa que se desarrolló en la segunda etapa y se descartaron el resto de alternativas planteadas en la primera etapa.

Cumplimiento de los tres atributos que definen la condición de viabilidad de un proyecto, en caso el proyecto resulte viable. Si el resultado es no viable, indicar qué atributo o atributos no se logró cumplir. - Emitir un juicio técnico sobre la calidad y la pertinencia del grado de profundización de la información empleada para la elaboración del estudio de preinversión, así como la consistencia y coherencia de los supuestos establecidos, las fuentes de información, las normas técnicas, los parámetros y metodologías empleadas, entre otros elementos claves relacionados con el fundamento técnico y económico de la decisión de inversión.

6. RECOMENDACIONES

Como resultado del proceso de elaboración del estudio de preinversión, la UF planteará recomendaciones técnicas para la UEI que asumirá la ejecución y posterior operación y mantenimiento, de corresponder. Tales recomendaciones deberán estar ligadas con las acciones o condiciones que se deberán asegurar para reducir o eliminar los riesgos que el proyecto podría enfrentar durante las siguientes fases del Ciclo de Inversiones. Principalmente, se deberá emitir como mínimo, recomendaciones sobre lo siguiente:

Fase de Ejecución:

Las variables críticas que pueden influir en la estimación de los costos de inversión, así como los plazos de ejecución del proyecto, de tal forma de generar alertas sobre posibles sobrecostos y sobreplazos durante la etapa de ejecución. Señalar las limitaciones de información que enfrentó la UF para realizar tales estimaciones.

Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

Fase de Funcionamiento:

Las condiciones que podrían afectar la sostenibilidad del proyecto en general y la entrega de servicios a la población beneficiaria en particular, en los aspectos financieros,

presupuestales (asignación de la operación y mantenimiento), de cobros de tarifas, entre otros. Alertar sobre los riesgos de deterioro acelerado de los activos que se generan con el proyecto debido a un mantenimiento intermitente o insuficiente durante el periodo de funcionamiento del proyecto.

Otros aspectos críticos que la UF juzgue conveniente resaltar, acorde con las restricciones de información que enfrentó durante la preparación del estudio de preinversión.

7. ANEXOS

Incluir como anexos toda la información que sustente cada uno de los puntos considerados en este estudio. Cualquier información que precise algunos de los puntos considerados en este perfil. Los estudios, deben estar rubricados por cada especialista.

Incluir la información que sustente o detalle los puntos considerados en este estudio.

Los efectos de la evaluación preliminar del Impacto Ambiental del PIP incluir:

Copia de habilitaciones correspondientes y documentación que acredite zonificación y saneamiento físico legal.

Croquis de ubicación de la actual Unidad Productora y de los terrenos donde se localizará el PIP. Escala 1: 5000

Planos con el diseño de la infraestructura a instalar y/o existente.

Planos de edificaciones existentes.

El formato 07A de acuerdo a lo indicado en la DIRECTIVA N° 001-2019-EF/63.01, directiva General del Sistema Nacional y Programación Multianual de Inversiones, y de ser el caso la Ficha Técnica General para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad, debidamente llenados y suscritos por los responsables de su formulación.



ESTUDIO BASICO N°01
ESTUDIO DE TRÁFICO

Después de analizar la información disponible de tráfico, **EL CONSULTOR** planteará el programa.

El estudio de tráfico es necesario para determinar las características geométricas y estructurales del puente. Para lo cual se deberá cuantificar, clasificar y determinar la demanda vehicular actual y proyectada.

El Estudio de tráfico deberá contener básicamente lo siguiente:

- Identificación de "tramos homogéneos" de la demanda.
- Conteos de tráfico en estaciones sustentadas y aprobadas por la entidad contratante.
- Los conteos serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, y se realizarán durante un mínimo de 7 días continuos de 24 horas.
- Factores de corrección (horario, diario, estacional), para obtener el Índice Medio Diario Anual (IMDA), por tipo de vehículo y total.
- Encuesta de origen-destino (O/D) del proyecto y de una ruta alterna, con un mínimo de tres días consecutivos (dos días de la semana y sábado o domingo) por estación; el mínimo de estaciones O/D será de tres (03). La encuesta se realizará de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante.
- Censo de carga por tipo de vehículo pesado y por eje (camiones y buses). El censo se efectuará durante 4 días y un mínimo de 12 horas cada día (turno día y noche) hasta completar dos días.
- Esto se llevará a cabo comparando con estadísticas existentes a fin de obtener factores de corrección para cada estación.
- Para el cálculo del IMDA (Índice Medio Diario Anual), los conteos obtenidos de campo (zona de influencia), deberán de corregirse en bases a los factores de corrección obtenidos del análisis y consistencia de la información. De acuerdo a la



demanda actual determinada, se deberá estimar la demanda proyectada, con el fin de evaluar el horizonte del proyecto.

El contenido del Estudio de Tráfico:

- 1.1 Generalidades
- 1.2 Objetivo
- 1.3 Metodología
 - 1.3.1 Planificación del estudio
 - 1.3.2 Toma de datos
 - 1.3.3 Procesamiento de los datos
 - 1.3.4 Análisis de la información
- 1.4 Datos del aforo de tráfico
- 1.5 Frecuencia de los servicios
- 1.6 Número de empresas de transporte
- 1.7 Origen y destino del tránsito
- 1.8 Tiempo promedio de viaje
- 1.9 Costo promedio de transporte
- 1.10 Estimación de reducción de fletes luego de la rehabilitación
- 1.11 Tránsito no motorizado
- 1.12 Tráfico medio diario
 - 1.12.1 Tráfico medio diario semanal (IMDS).
 - 1.12.2 Tráfico medio diario anual (IMDA).
- 1.13 Proyección de la demanda de tráfico
- 1.14 Conclusiones y Recomendaciones
- 1.15 Anexos
 - 1.15.1 Conteo de tráfico
 - 1.15.2 Variación horaria
 - 1.15.3 Matriz de origen y destino carga
 - 1.15.4 Matriz de origen y destino pasajeros
 - 1.15.5 Factor de corrección
 - 1.15.6 Panel Fotográfico

ESTUDIO BASICO N°02

ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA, TRAZO Y DISEÑO GEOMÉTRICO VIAL

Lo no estipulado en la descripción de las actividades del estudio, este será complementado por lo establecido y/o indicado en el MANUAL DE CARRETERAS - DISEÑO GEOMÉTRICO DG-2018 (R.D. N° 03-2018-MTC/14, Vigente 08/Feb/2018) y el Manual de Puentes - Resolución Directoral N° 19-2018-Mtc/14.

Contendrá la información de los trabajos topográficos realizados, en forma directa e indirecta de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante. Incluirá la información cartográfica georreferenciada correspondiente, a las escalas requeridas, considerando las áreas levantadas, longitud de poligonales, magnitud de los errores de cierre, puntos de control enlazados a la Red Geodésica Nacional GPS en el sistema WGS84, estableciendo en cada uno de ellos sus coordenadas UTM y geográficas, comprendiendo básicamente lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del proyecto, documentado en planos

a escala entre 1:500 y 1:2000 con curvas de nivel a intervalos de 1 m y comprendiendo por lo menos en la dirección longitudinal correspondiente al puente (500m. ambas márgenes correspondientes al eje de la carretera)

- Levantamiento topográfico del área de influencia de la obra 500 m aguas arriba y 300 m. aguas abajo del puente.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del puente y sus accesos, con planos a escala entre 1/100 y 1/250 considerando curvas de nivel a intervalos no mayores que 1 m y con secciones verticales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal.
- Deberá hacerse un levantamiento detallado del fondo del río. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional. Cuando las circunstancias lo ameriten, deberán indicarse los meandros del río.
- Toda la información estará enlazada a la Red Geodésica Nacional Satelital en el Datum WGS84 y en el Sistema de Coordenadas UTM (Universal Transversa de Mercator), y transformación a coordenadas topográficas.

Se certificarán, dos (2) puntos geodésicos de orden C, ante el Instituto Geográfico Nacional ubicadas a criterio del consultor, aplicando la Norma Técnica Geodésica Nacional-Especificaciones Técnicas para Posicionamiento Geodésico Estático Relativo con Receptores del Sistema Satelital de Navegación Global, con ello se efectuará el Informe Geodésico.

- Proyectar el perfil del río para determinar la gradiente del mismo y esta amarrarla mediante nivelación de precisión con respecto a un BM referenciado, u obtenido del IGN.
- Los planos deberán indicar los accesos del puente, así como autopistas, caminos, vías férreas y otras posibles referencias. Deberá igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Se colocará un Bench - Mark (BMs) de concreto en un lugar debidamente protegido fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles.
- Levantamiento catastral de las zonas aledañas al puente, cuando existan edificaciones u otras obras que interfieran con el puente o sus accesos o que requieran ser expropiadas

- Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje, en un ancho no menor de 50 metros a cada lado del eje y para sectores críticos (áreas sujetas a procesos erosivos de la vía y de estabilidad de taludes actuales, socavación de la plataforma, fallas y afectación de drenajes superficiales, detección de cárcavas y otros deterioros de la vía, que puedan detectarse en los trabajos topográficos que el Consultor determine y que servirá en su oportunidad para que el especialista diseñe la solución que corresponda, en toda la integridad del fenómeno.

- En la zona de la proyección del puente se harán tres (03) perfiles longitudinales, el primero corresponde al eje del puente y los otros dos a cinco (05) m aguas arriba y cinco (05) m aguas abajo del eje mencionado.
- La información topográfica deberá estar preparada para la aplicación de técnicas catastrales, a fin de poder obtener un registro completo de la ocupación del derecho de vía, individualizar las edificaciones, cultivos, puntos de venta y otros. En caso de que el diseño afecte edificaciones o terrenos de propiedad pública o privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, corrección de trazado o variantes, se



efectuarán levantamientos topográficos complementarios in situ que permitan elaborar los documentos técnicos de identificación para que la Entidad evalúe los límites de predios y áreas totales a expropiar.

- Si se dispusiera de estudios topográficos previos, de zonas adyacentes o que involucren el área del proyecto, éstos deberán ser revisados a fin de verificar la compatibilidad de la información obtenida.
- Para dar conformidad al trazo del eje del puente, el contratista deberá proceder al replanteo del mismo después de haber presentado el informe correspondiente, esto con la finalidad de verificar que los puntos de referencias dejadas coinciden con los indicados en el plano.
- Indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

Batimetria

La batimetría será controlada horizontalmente mediante secciones transversales al cauce del río, de acuerdo a lo establecido. El posicionamiento de la lancha sobre cada sección, previamente establecida, se efectuará por medio de la medición de distancias o ángulos de las estaciones de las estacas demarcatorias.

- Las profundidades serán medidas con equipos de acuerdo al nivel del agua, como puede ser el ecosonda de 90 ciclos de frecuencia, de registro continuo. Proporcionar información de base para los estudios de hidrología e hidráulica, geología, geotecnia, así como de ecología y sus efectos en el medio ambiente.
- Los límites del levantamiento batimétrico están referidos al eje longitudinal del Puente Proyectado. El límite aguas arriba y de aguas debajo de dicha referencia tiene una Longitud de 500 m.
- Las Riberas serán levantadas taquimétricamente en cada margen del río hasta 30 m medidos desde el espejo de agua, donde la pendiente condiciones del terreno lo permitan, complementando a la batimetría de secciones.
- En la zona de la proyección del puente se harán tres (03) secciones, una corresponde al eje del puente y las otras dos a cinco (05) m aguas arriba y cinco (05) m aguas abajo del eje mencionado.
- La batimetría y taquimetría de secciones transversales serán controladas verticalmente mediante el nivel del espejo de agua, para lo cual se efectuarán lecturas al inicio y término de cada día de trabajo en la regla instalada para tales fines.

Levantamiento del espejo de agua

Se definirá el espejo de agua de toda el área levantada con el objeto de obtener la configuración del cauce en el periodo del levantamiento. Se instalará convenientemente una regla para medir las variaciones del espejo de agua, durante la realización del levantamiento batimétrico. La regla estará debidamente nivelada con un Bench Mark.



Documentación

La topografía de la zona donde se ubicará el puente deberá documentarse mediante planos con curvas de nivel y fotografías, registros digitales e informes.

Los informes deberán detallar las referencias preliminares consultadas, la descripción y las características técnicas del equipo utilizado para la toma de datos, la metodología seguida para el procesamiento de los datos de campo y la obtención de los resultados.

Si se dispusiera de estudios topográficos previos, de zonas adyacentes o que involucren el área del proyecto, éstos deberán ser revisados a fin de verificar la compatibilidad de la información obtenida.

Los planos serán presentados en láminas de formatos apropiados a la magnitud de la obra con escala gráfica, en formato A3 para la revisión y en A1 para la presentación final, excepto cuando las dimensiones de la estructura hagan indispensable el uso de un formato distinto.

Los registros digitales serán entregados en CD o DVD, en un formato compatible con los programas especializados utilizados para su procesamiento.

Trazo y Diseño Geométrico Vial

Diseño Geométrico de la carretera

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

Utilizando los planos de levantamiento topográfico, el consultor proyectará el alineamiento horizontal y vertical de la vía (adecuándose en lo posible a la vía y rasante existente) y obtendrá perfiles y secciones definitivas de la misma, de manera que se obtengan los metrados con la suficiente aproximación.

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

El diseño geométrico del proyecto deberá cumplir con las disposiciones del Manual de Diseño Geométrico DG -2018, conteniendo la memoria de cálculo, planos y demás documentos, según corresponda y teniendo en consideración básicamente lo siguiente:

- Criterios técnicos generales adoptados para el diseño geométrico en planta, perfil y sección transversal del proyecto.
- Clasificación del proyecto.

- Velocidades de diseño del proyecto por tramos homogéneos.
- Visibilidad, curvas horizontales y verticales, tangentes, pendientes, peraltes, sección transversal, taludes, intersecciones, etc.
- Verificación de la funcionalidad, operatividad y consistencia de los elementos de la infraestructura vial efectuando simulación en 2D y 3D utilizando un software especializado.
- Memoria de cálculo, planos y otros, de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante.

En concordancia con la clasificación del camino, la demanda proyectada, el tipo de topografía, suelos, clima, etc, según lo más conveniente de acuerdo al Manual de Diseño Geométrico de Carreteras DG - 2018 y al Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción EG-2013.

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

El diseño tendrá en cuenta los niveles y límites de las construcciones existentes. Asimismo, deberá tenerse en cuenta que las características de la vía deberán concordar con las características de las estructuras que se propongan.

CONTENIDO DEL DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA CARRETERA

ASPECTOS GENERALES

- 1.1. ANTECEDENTES
- 1.2. OBJETIVO
- 1.3. ACCESOS A LA VÍA
- 1.4. SITUACIÓN ACTUAL DE LA VÍA
- 1.5. CRUCE DE CENTROS POBLADOS

TRABAJOS DE CAMPO

- 2.1. GENERALIDADES

3. DISEÑO GEOMÉTRICO

- 3.1. NORMAS DE DISEÑO
- 3.2. CLASIFICACIÓN DE LA CARRETERA
 - 3.2.1 CLASIFICACIÓN POR DEMANDA
 - 3.2.2 CLASIFICACIÓN POR OROGRAFÍA
- 3.3. CRITERIOS Y CONTROLES BÁSICOS PARA EL DISEÑO GEOMÉTRICO



3.3.1 CARACTERÍSTICAS DEL TRANSITO

3.3.2 VELOCIDAD DE DISEÑO

3.3.3 DISTANCIA DE VISIBILIDAD

3.4. DISEÑO GEOMÉTRICO EN PLANTA

3.4.1. Generalidades

3.4.2. Consideraciones del diseño

3.4.3. Tramos en tangente

3.4.4. Curvas circulares, Curvas de transición, Curvas compuestas, Curvas de vuelta.

3.4.5. Transición de peralte

3.4.6. Sobreancho

3.5. DISEÑO GEOMÉTRICO EN PERFIL.

3.5.1. Generalidades

3.5.2. Consideraciones de diseño

3.5.3. Pendiente

3.5.4. Curvas verticales.

3.6. DISEÑO GEOMÉTRICO DE LA SECCIÓN TRANSVERSAL

3.6.1. Generalidades

3.6.2. Elementos de la sección transversal

3.6.3. Calzada o superficie de rodadura

3.6.4. Bermas

3.6.5. Bombeo

3.6.6. Peralte

3.6.7. Derecho de vía o faja de dominio.

3.6.8. Cunetas

3.7. COORDINACIÓN DEL TRAZO EN PLANTA Y PERFIL, Y CONSISTENCIA DEL DISEÑO GEOMÉTRICO.

4. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

ESTUDIO BASICO N°03

ESTUDIO DE HIDROLOGÍA, HIDRÁULICA Y DRENAJE



Estudio de hidrología e hidráulica para puentes.

Los objetivos de los estudios son establecer los caudales de diseños y los factores hidráulicos fluviales, que con llevan a una real apreciación del comportamiento hidráulico del río que permiten definir los requisitos mínimos del puente y su ubicación óptima en función de los niveles de seguridad o riesgos

permitidos o aceptables para las características particulares de la estructura.

Los estudios de hidrología e hidráulica para el diseño de puentes deben permitir establecer lo siguiente:

- Ubicación óptima integral del cruce (hidráulico fluvial, geotécnico y de trazo vial).
- Caudal de diseño en la ubicación del puente.
- Comportamiento hidráulico en el tramo fluvial de ubicación del puente.
- Áreas de inundación vinculadas a la ubicación del puente.
- Nivel de aguas máximas extraordinarias (NAME) en la ubicación del puente.
- Gálibo recomendable para el tablero del puente.
- Profundidad de socavación potencial total, en la zona de ubicación de apoyos del puente.
- Profundidad mínima de desplante recomendable de los apoyos.
- Obras de protección y de encauzamiento necesarias.
- Previsiones para la construcción del puente.

El programa de estudios debe considerar la recolección de información, los trabajos de campo y los

trabajos de gabinete, cuya cantidad y alcance será determinado en base a la envergadura del proyecto,

en términos de su longitud y el nivel de riesgo considerado.

Los estudios hidrológicos e hidráulicos comprenderán lo siguiente:

Evaluación de estudios similares realizados en la zona de ubicación del puente; en el caso de reemplazo de un puente colapsado antiguo, sería conveniente obtener, de existir, los parámetros de diseño que se utilizaron en su estudio, sin que esto sea obstáculo para la iniciación de la ejecución inmediata de los nuevos estudios.

Visita de campo; consiste en el reconocimiento del lugar tanto en la zona de cruce como de la cuenca global, a fin de identificar y evaluar los sectores críticos y potenciales, de origen hídrico como deslizamientos, derrumbes, huaycos, áreas inundables, entre otros.

- Recolección y análisis de información hidrométrica y meteorológica existente; que puede ser obtenida de entidades locales o nacionales, por ejemplo: Ministerio de Agricultura, ANA, SENAMHI, o entidades encargadas de la administración de los recursos hídricos del lugar.
- Caracterización hidrológica de la cuenca, considerada hasta el cruce del curso de agua; en base a la determinación de las características de respuesta lluvia - escorrentía, y considerando aportes adicionales de flujo en la cuenca. Se analizará la aplicabilidad de los distintos métodos de estimación del caudal de diseño.

- Selección de los métodos de estimación de caudales máximos de diseño, para el cálculo del caudal de diseño a partir de datos de lluvia se tienen: el método racional, métodos en base a hidrogramas unitarios sintéticos, métodos empíricos, modelamiento hidrológico, etc., cuya aplicabilidad depende de las características de la cuenca restricciones de cada método. En caso de contarse con registros hidrométricos de calidad comprobada, puede efectuarse un análisis de frecuencia que permitirá obtener directamente valores de caudal máximo para distintas probabilidades de ocurrencia (periodos de retorno).
 - Estimación de los caudales máximos para diferentes periodos de retorno y según distintos métodos probabilísticos; en todos los casos se recomienda llevar a cabo una prueba de Bonda de ajuste de los distintos métodos de análisis de frecuencia (Gumbel, Log - Pearson Tipo III, Log - Normal, etc.) para seleccionar la mejor distribución. Adicionalmente, pueden corroborarse los resultados bien sea mediante factores obtenidos a partir de un análisis regional o, de ser posible, evaluando las huellas de nivel de la superficie de agua dejadas por avenidas extraordinarias recientes.
 - Evaluación de las estimaciones de los caudales debidamente calibrados, elección del resultado que, a criterio ingenieril, se estima confiable y lógico.
- Determinación del periodo de retorno y la descarga máxima de diseño; el periodo de retorno dependerá de la importancia de la estructura y del riesgo admisible de falla, debiéndose garantizar un caudal mayor para el diseño de la cimentación del puente que el usualmente requerido para el dimensionamiento del área de flujo a ser confinada por el puente.
- Caracterización morfológica del cauce; es especialmente importante la determinación de la dinámica e inestabilidad del cauce, y asimismo, el aporte de escombros desde la cuenca, los cuales permitirán pre-establecer las condiciones a las que estará expuesta la estructura.
- Determinación de las características físicas del cauce, estas incluyen la pendiente del cauce en el tramo de estudio, diámetro medio del material del lecho tomado a partir de varias muestras del cauce, coeficientes de rugosidad considerando la presencia o no de vegetación, materiales cohesivos, etc.
- Selección de Secciones transversales representativas del cauce y obtención del perfil longitudinal; la longitud del tramo a ser analizado dependerá de las condiciones de flujo previstas, por ejemplo, alteraciones aguas arriba o aguas abajo que debieran considerarse.
- Determinación del perfil de flujo ante el paso del caudal de diseño a lo largo del cauce; se sugiere la utilización de softwares, como por ejemplo HEC-RAS o similares.
- Determinación de las características hidráulicas del flujo; estas comprenden la velocidad media, ancho superficial, área de flujo, pendiente de la línea de energía, nivel de la superficie de agua, etc, cuyos valores son necesarios para la determinación de la profundidad de socavación.
- Determinación y evaluación de las profundidades de socavación total, que es la sumatoria de la socavación general, por contracción y local.
 - Recomendaciones de protección y/o consideraciones de diseño adicionales.

Estudios y Trabajos Previos

Se tienen los siguientes estudios y trabajos básicos principales previos a los estudios de hidráulica:

Levantamiento topográfico para el estudio hidráulico debe comprender lo siguiente:

- En ríos con amplias llanuras de inundación, donde el puente produzca contracción del flujo de avenida, el levantamiento abarcara 12 veces el ancho del cauce principal aguas arriba del eje propuesto y 6 veces hacia aguas abajo.
- En cursos de agua donde el puente no produzca contracción del flujo de avenida y presente una pendiente pronunciada, el levantamiento topográfico abarcara 8 veces el ancho del cauce principal aguas arriba del eje propuesto y 4 veces hacia aguas abajo. El levantamiento topográfico no debe ser menor a 150.00 m. aguas arriba y 150.00 m aguas abajo del eje del puente propuesto.
- En caso que el eje del puente propuesto se ubique cerca de la desembocadura a un río principal, lago o mar el levantamiento topográfico deberá incluir la zona de confluencia.
- En los planos de topografía se debe indicar lo siguiente: los límites de las llanuras de inundación, los tirantes mínimos y máximos, ambos definidos según evidencias encontradas en campo y consultas a los pobladores de la zona, y se debe colocar también los niveles de agua encontrados durante el trabajo de campo.

Estudios del material de cauce, peso específico; análisis granulométrico. Una vez definido el eje del puente las muestras del material del cauce deben ser tomadas al menos en cuatro puntos, dos en el eje del puente cercanos a los apoyos (estribos), B metros aguas arriba y 0.5B aguas abajo, donde B es el ancho promedio del río. En cada punto se deberá ejecutar prospección a cielo abierto a una profundidad no menor de 3.00 m, en los cuales se tomarán muestras representativas de cada estrato. Para puentes con apoyos intermedios se deberá tomar muestras correspondientes en concordancia con los especialistas de Geología y Geotecnia.

Cálculos de la Socavación

Se debe investigar la socavación de las fundaciones de los puentes para dos condiciones:

- Para la inundación de diseño para socavación se debe asumir que el material del lecho dentro del prisma de socavación encima de la línea de socavación total ha sido retirado (no se considera) para las condiciones de diseño. A no ser que el propietario de la obra determine algo diferente, la inundación de diseño debe ser la más severa del período de retorno de 100 años o una inundación de desbordamiento de menor período de recurrencia si ésta resulta más severa.
- Para la inundación de verificación para socavación, se debe investigar la estabilidad de las fundaciones del puente para las condiciones provocadas por una determinada inundación de no más de 500 años de periodo de retorno o por una inundación de desbordamiento de menor período de recurrencia. Bajo esta condición no es necesaria una reserva superior a la requerida por motivos de estabilidad. Se aplicará el estado límite de evento extremo.

En la zona del río donde se ubicará el puente se deberá tener en cuenta los siguientes fenómenos de socavación:



- Socavación general, producida por variación del perfil longitudinal debido al comportamiento fluvial sin la presencia del puente.
- Socavación por contracción de la sección transversal, debido a la construcción de los estribos del puente ubicados en el cauce del río.
- Socavación local, debido a la presencia de pilares y estribos.

La profundidad de socavación potencial total será la suma de la socavación general, socavación por contracción y socavación local en estribos y pilares.

En los cálculos de socavación se usarán los resultados de los factores hidráulicos que intervienen en el modelo correspondiente, la geometría de los apoyos respectivos y las características granulométrica del material del lecho.

En el caso que el tramo del río en estudio se encuentre cerca de la confluencia con otros ríos, o cerca de un lago o en el mar, los cálculos de socavación se deben efectuar cuando los niveles de agua alcanzados en la desembocadura correspondiente sean mínimos.

Documentación Requerida

Los estudios deberán ser documentados mediante un informe que contendrá, como mínimo, lo

siguiente:

- Características del río en la zona del proyecto.
- Régimen de caudales.
- Características hidráulicas.
- Caudal de diseño y periodo de retorno.
- Definición de la luz del puente y de los niveles del fondo de la superestructura.
- Profundidad de socavación potencial total.
- Profundidad mínima recomendable para la ubicación de la cimentación, según el tipo de cimentación teniendo en cuenta la profundidad de socavación.
- Características de las obras de defensa, de encauzamiento y obras complementarias.
- Conclusiones y recomendaciones.

Cualquier otra consideración no contemplada en los presentes Términos de Referencia, el Proyecto se ceñirá al Manual de carreteras, hidrología, hidráulica y drenaje.

ESTUDIO BASICO N°04

ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DE MEZCLA **(CONCRETOS)**

El presente anexo se elaborará en concordancia al: manual de carreteras suelos, geología, geotecnia, y pavimentos "sección suelos y pavimentos" R.D. N° 10-2014-MTC/14).

Estudio de Suelos

Comprenderán los trabajos de campo, laboratorio y gabinete que permitan evaluar y establecer las características físico-mecánicas de los suelos de fundación que abarque el estudio, estableciendo

básicamente 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. Representará en forma gráfica los tipos de suelos y características físico - mecánicas, espesor de los estratos, nivel freático y demás detalles.

Para la exploración de suelos y rocas primero deberá efectuarse un reconocimiento del terreno y como resultado de ello un programa de exploración e investigación de campo a lo largo de la vía y en las zonas de préstamo, para de esta manera identificar los diferentes tipos de suelo que puedan presentarse.

El programa de exploración e investigación de campo incluirá la ejecución de calicatas o pozos exploratorios, cuyo espaciamiento dependerá fundamentalmente de las características de los materiales subyacentes en el trazo de la vía.

- a) Se recopilará toda la información sobre las características y estado del terreno, superficie de rodadura o pavimento existente a lo largo del tramo por donde se habrá de construir o mejorar la vía.

- b) **EL CONSULTOR** con la finalidad de determinar las características físico-mecánicas de los materiales de la sub rasante se llevarán a cabo pozos exploratorios o calicatas de 1.5 m de profundidad mínima; el número de calicatas serán espaciados cada 1 km en casos de mejoramiento y reconstrucción (manual de carreteras suelos, geología, geotecnia, y pavimentos "sección suelos y pavimentos" R.D. N° 10-2014-MTC/14).

- c) De los datos encontrados en cada una de las calicatas se obtendrán muestras representativas, las que deben ser descritas e identificadas mediante una tarjeta de identificación de la calicata (con coordenadas UTM WGS84), numero de muestras y profundidad y luego colocadas en bolsas de polietileno para su traslado al laboratorio.

- d) El número de ensayos de CBR para carreteras con un $IMD \leq 200$ veh/día, cada 3 km se realizará un CBR, la cual se aplica para pavimentos nuevos, mejoramientos y rehabilitación.
(manual de carreteras suelos, geología, geotecnia, y pavimentos "sección suelos y pavimentos" R.D. N° 10-2014-MTC/14).

- e) Los suelos encontrados serán descritos y clasificados de acuerdo a la metodología para construcción de vías, la clasificación se efectuará obligatoriamente por AASHTO Y SUCS,

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

- Indicará los espesores y descripción (tipo de material, color, humedad, compacidad, etc.) de cada uno de los estratos encontrados, (incluyendo la capa superficial).
- Presentará vistas fotográficas de cada una de las calicatas, donde se aprecie los estratos encontrados y la profundidad de cada excavación.

g) Con las muestras extraídas de las calicatas efectuadas, se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio:

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107.
- Limite liquido ASTM D-4318, MTC E 110.
- Limite plástico ASTM D-4318, MTC E 111.
- Contenido de Humedad ASTM D-2216, MTC E 108
- Clasificación SUCS ASTM D-2487
- Clasificación AASHTO ASTM D-2435.

Ensayos Especiales.

- California Bearing ratio ASTM D-1883, MTC E 132, o Módulo resiliente de suelos de sub rasante AASHTO T 274, MTC E 128.
- Proctor modificado ASTM D-1557, MTC E115.
- Equivalencia de arena ASTM D 2419, MTC E114

h) Los ensayos deben ser ejecutados en laboratorios competentes que cuenten con:

- Personal calificado
- Instalaciones que faciliten la correcta ejecución de los ensayos
- Métodos y procedimientos apropiados para la realización de los ensayos, siguiendo las normas de ensayo del MTC o normas internacionales como ASTM o AASHTO, incluyendo técnicas estadísticas para el análisis de los datos de ensayos.
- Equipos debidamente calibrados que garanticen la exactitud o validez de los resultados de los ensayos. Antes del inicio de los ensayos o la puesta en servicio el proveedor debe presentar los respectivos certificados de calibración de sus equipos, emitidos por laboratorios de calibración acreditados.
- Aseguramiento de calidad de los resultados de los ensayos
- Informe de resultados de cada ensayo, presentado en forma de informe de ensayo, que exprese el resultado de manera exacta, clara, sin ambigüedades y objetivamente, de acuerdo las instrucciones específicas de los métodos de ensayo.

i) En caso los ensayos sean realizados en Laboratorio de Propiedad del Contratista, previamente a la Iniciación de los ensayos se realizará una verificación in situ de los ambientes de Laboratorio y de los equipos utilizados, las fotos de la ejecución de los ensayos de todas las muestras conformarán parte del Anexo de Ensayos Realizados en la que deberá figurar el nombre del Proyecto, identificación o Numero de Progresiva de cada una de las muestras y fecha de la realización del ensayo.

j) **EL CONSULTOR** elaborará el Perfil Estratigráfico de la vía proyectada, considerando las cotas del terreno, en base a la información tomada en campo y



a los resultados de ensayos de laboratorio; indicando tipo, espesor de los diferentes estratos de suelos, asimismo sus características como densidad, humedad, valor soporte, plasticidad, Nivel Freático y otras características que fueran relevantes.

- k) Evaluará el Perfil Estratigráfico y de acuerdo a las características físico - mecánicas, determinará sectores críticos y sectores de características homogéneas.
- l) EL CONSULTOR además de los Certificados de ensayos de laboratorio debe presentar cuadros Resúmenes de los Resultados de Ensayos, en donde se indique: Numero de Calicata, Progresiva, Muestra, Profundidad del Estrato, Porcentajes de Material Retenido en las Mallas: N° 04 y N° 200, Constantes Físicas (Limite Liquido e Índice de Plasticidad), Humedad Natural, Clasificación SUCS y AASHTO, Proctor (Máxima Densidad Seca y Optimo Contenido de Humedad) y CBR (al 95 y 100% de la MDS).
- m) La Memoria Descriptiva del Estudio de Suelos, deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, condición actual de la superficie y condición estructural del terreno de fundación; ubicación de materiales inadecuados (suelos orgánicos y/o expansivos), suelos débiles (si los hubiera) presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de los resultados de ensayos de laboratorio; con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere EL CONSULTOR.
- n) El estudio debe especificar las profundidades (espesores), anchos y longitudes de aquellos sectores donde se efectuarán mejoramientos, ya sea por la existencia de materiales inadecuados, suelos débiles en la superficie existente o de los trazos nuevos, así como de los cortes de taludes o ensanches de plataforma, indicando las características del material para el mejoramiento, el procedimiento constructivo y los metrados correspondientes.
- o) Dentro de la memoria descriptiva del estudio de suelos El Consultor desarrollará de ser el caso el capítulo de Mejoramiento de Suelos, en el cual se analizarán y aplicaran criterios vigentes para establecer los mejoramientos de suelos y en base a ellos definirá o descartará la necesidad de los mismos estableciendo para cada sector la extensión (longitud, ancho y profundidad) respectiva. Donde corresponda, se incluirá como parte del análisis el caso de mejoramientos en zonas de ampliación de la vía para lo cual se tendrá en cuenta también el tipo de material en los cortes. Definiendo la mejor alternativa luego de un análisis técnico - económico.
- p) EL CONSULTOR será el responsable de la exactitud y confiabilidad de todos los resultados que constituyan parte del presente proyecto.

Canteras y Fuentes de Agua

En lo relativo a cantera y fuentes de agua, en forma similar se efectuarán los trabajos de campo, laboratorio y gabinete correspondiente, estando orientados a establecer las características físico-mecánicas de los materiales a utilizarse en la ejecución de la Obra. El estudio determinará un diagrama de canteras y fuentes de agua, en el cual se detallará entre otros aspectos, la ubicación de las canteras y puntos de agua, longitud y estado de los accesos, características y calidad de los materiales, resultados de ensayos de laboratorio, usos, potencia, rendimiento, tratamiento, periodo, equipo de explotación, planos y otros.

Se localizarán las canteras que serán utilizadas en la conformación de las diferentes capas del pavimento (relleno, afirmado, subbase y base granular, tratamientos superficiales, etc.) y preparación de mezclas de concreto hidráulico. Se seleccionarán únicamente aquellas que

demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra y que cumplan con el uso propuesto del **Manual de ensayo de materiales del MTC vigente, norma MTC e101**, y además con los criterios ambientales establecidos en el Informe de estudio de impacto ambiental.

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

- a) Se localizarán como mínimo una (01) cantera por cada 10 Km. que serán utilizadas en las distintas capas estructurales del pavimento (Rellenos, Afirmado, materiales estabilizados etc.), áreas de préstamo de material para conformar los rellenos, así como agregados pétreos para la elaboración de concretos hidráulicos, a las que inicialmente se propondrán con las estimaciones necesarias o serán descartadas según la experiencia del especialista.
- b) Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción vial y que cumplan con las **Manual de ensayo de materiales del MTC vigente, norma MTC e101**, y además con los criterios ambientales establecidos en el Plan de Manejo Ambiental del MTC.
- c) Se efectuará el marcado in situ solo de aquellas canteras que se utilizaran en el proyecto para determinar los usos, volumen y potencia del banco de materiales, debiendo ser delimitadas en el terreno mediante hitos de fácil ubicación. Asimismo, se precisarán las coordenadas UTM de las canteras en el Plano de Canteras, Fuentes de Agua y los Depósitos de Material excedente
- d) Las Canteras serán analizadas y clasificadas, evaluando su calidad, potencia, rendimiento, accesibilidad, estado de las vías de acceso y por su situación legal (libre disponibilidad). El Consultor tramitará el Certificado de Libre Disponibilidad de las Canteras Propuesta.
- e) EL CONSULTOR calculará el volumen de material utilizable y desechable y recomendará, el periodo y oportunidad de utilización, calculando el rendimiento para cada uso; señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los diferentes tipos de materiales a ser empleados en la Obra (Rellenos, Afirmado, Concreto Hidráulico, etc.).
- f) EL CONSULTOR recomendará de ser el caso los tipos de planta para la producción de agregados, para los diferentes usos granulométricos, señalará los requerimientos de rendimientos de producción.
- g) La calidad de los agregados de la Cantera estará dada por el cumplimiento de la totalidad de las Especificaciones Técnicas de acuerdo al uso que propone EL CONSULTOR.
- h) Con el fin de determinar los estratos a explotar, utilización, rendimientos y potencia de las canteras, EL CONSULTOR realizará exploraciones (mínimo 05 prospecciones por cada área menor o igual a una hectárea) por medio de perforaciones, sondeos, calicatas y/o trincheras de profundidades no menores de la profundidad máxima de explotación. En caso de que la profundidad de explotación sea mayor, EL CONSULTOR deberá profundizar las calicatas y/o efectuará calicatas complementarias; a fin de alcanzar la profundidad de explotación y garantizar la real potencia del Banco de Materiales.
- i) El Consultor presentará un Registro de Excavación para cada una de las prospecciones que realice en la totalidad de canteras estudiadas, en donde: i) Ubicará la calicata con coordenadas UTM WGS 84. i) Detallará las características de los agregados, forma, tamaño, humedad, color, espesor del estrato, etc. en



concordancia con la norma ASTM D-2488 y ii) Presentará las correspondientes vistas fotográficas de cada calicata realizada y de la cantera analizada (diferentes perspectivas donde se aprecie los estratos a explotar, la magnitud de la cantera).

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

Material para los terraplenes

- **Ensayos estándar.**

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107.
- Limite liquido ASTM D-4318, MTC E 110.
- Limite plástico e índice de plasticidad ASTM D-4318, MTC E111
- Determinación del límite de contracción, si se encuentra alta actividad de los finos MTC E 112.
- Contenido de Humedad MTC E 108
- Gravedad específica de los suelos, MTC E 113.
- Material orgánico en suelos, MTC e 118

- **Ensayos Especiales.**

- California Bearing ratio ASTM D-1883, MTC E 132, o Módulo resiliente de suelos de sub rasante y materiales de terraplén sin tratar, ensayo AASHTO T 292; o módulo de resiliente de materiales de suelos y agregados, ensayo AASHTO T 307.
- Relación humedad – densidad compactada a la energía Proctor modificado ASTM D-1557, MTC E 115.

Material para afirmado:

- **Ensayos estándar.**

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107.
- Limite liquido ASTM D-4318, MTC E 110.
- Limite plástico e índice de plasticidad ASTM D-4318, MTC E111
- Determinación del límite de contracción, si se encuentra alta actividad de los finos MTC E 112.
- Contenido de Humedad ASTM D-2216, MTC E 108
- Clasificación SUCS ASTM D-2487
- Clasificación AASHTO ASTM D-3282.
- Contenido Sales Solubles Totales, MTC E 219.
- Materia Orgánica en Arena ASTM C-140, MTC E 213.
- Partículas Chatas y Alargadas, ASTM D-4791.
- Porcentaje de caras de fractura ASTM D-5821, MTC E 210

- **Ensayos Especiales.**

- California Bearing ratio ASTM D-1883, MTC E 132.



- Ensayo de abrasión los ángeles ASTM C-131, MTC E 207.
- Equivalencia de arena ASTM D-2419, MTC E 114.
- Proctor modificado ASTM D-1557, MTC E115.

Material para Sub base y Base:

- **Ensayos estándar.**

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107.
- Material que pasa la Malla N° 200 ASTM C-117, MTC E 202
- Limite liquido ASTM D-4318, MTC E 110.
- Limite plástico e índice de plasticidad ASTM D-4318, MTC E111
- Clasificación SUCS ASTM D-2487
- Clasificación AASHTO M-145, ASTM D-3282.
- Contenido Sales Solubles Totales, MTC E 219.
- Materia Orgánica en Arena ASTM C-140, MTC E 213.
- Partículas Chatas y Alargadas, ASTM D-4791.
- Porcentaje de caras de fractura ASTM D-5821, MTC E 210

- **Ensayos Especiales Material de Sub base.**

- California Bearing ratio ASTM D-1883, MTC E 132; o Módulo resiliente de materiales de subbase granular sin tratar, ensayo T 292; o Módulo Resiliente de Materiales de suelos y agregados, ensayo AASHTO T 307.
- Ensayo de abrasión los ángeles ASTM C-131, MTC E 207.
- Equivalencia de arena ASTM D-2419, MTC E 114.
- Proctor modificado ASTM D-1557, MTC E115.

- **Ensayos Especiales Material de Base.**

- California Bearing ratio ASTM D-1883, MTC E 132; o Módulo resiliente de materiales de subbase granular sin tratar, ensayo T 292; o Módulo Resiliente de Materiales de suelos y agregados, ensayo AASHTO T 307.
- Ensayo de abrasión los ángeles ASTM C-131, MTC E 207.
- Equivalencia de arena ASTM D-2419, MTC E 114.
- Proctor modificado ASTM D-1557, MTC E115.
- Durabilidad del Agregado Grueso ASTM C-88, MTC E 209
- Durabilidad del Agregado Fino ASTM C-88, MTC E 209
- Índice de Durabilidad MTC E 214.



Tratamiento Superficial:

- **Ensayos estándar.**

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107.
- Contenido Sales Solubles Totales, MTC E 219.
- Partículas Chatas y Alargadas, ASTM D-4791.
- Porcentaje de caras de fractura ASTM D-5821, MTC E 210

- **Ensayos Especiales.**

- Durabilidad del Agregado Grueso ASTM C-88, MTC E 209.
- Adherencia de Piedra MTC E 519.
- Riedel Weber MTC E 220.
- Terrones de Arcilla y Partículas Friables AASHTO T 112, MTC E 212.
- Abrasión los Ángeles AASHTO T96, MTC E 207.



Concreto Hidráulico:

- **Ensayos estándar.**

- Análisis Granulométrico por tamizado ASTM D-422, MTC E 107 y MTC E 202.
- Material que pasa la Malla N° 200 ASTM C-117
- Límite Líquido ASTM D-4318, MTC E 110.
- Límite plástico e índice de plasticidad ASTM D-4318, MTC E111
- Clasificación SUCS ASTM D-2487.
- Terrones de Arcilla en los agregados ASTM C-142, MTC E 212.
- Contenido de Sales Solubles Totales MTC E 219 (Agregado Grueso)
- Contenido de Sales Solubles Totales MTC E 219 (Agregado Fino)
- Materia Orgánica en Arena ASTM C-140, MTC E 213.
- Partículas Chatas y Alargadas, ASTM D-4791.
- Porcentaje de caras de fractura ASTM D-5821, MTC E 210
- Gravedad Específica y Absorción del Agregado Grueso ASTM C-127, MTC E 206.
- Gravedad Específica y Absorción del Agregado Grueso ASTM C-128, MTC E 205.
- Peso Unitario del Agregado Grueso ASTM C-29, MTC E 203.
- Peso Unitario del Agregado Fino ASTM C-29, MTC E 203.
- Determinación Cuantitativa de Cloruros del Agregado Grueso NTP 339.177.
- Determinación Cuantitativa de Cloruros del Agregado Fino NTP 339.177.






- Determinación Cuantitativa de Sulfatos del Agregado Grueso NTP 339.178.
- Determinación Cuantitativa de Sulfatos del Agregado Fino NTP 339.178.
- Carbón y Lignito NTP 400.023, MTC E 211.

- **Ensayos Especiales.**

- Equivalente de Arena ASTM D-2419, MTC E 114.
- Durabilidad del Agregado Grueso ASTM C-88, MTC E 209
- Durabilidad del Agregado Fino ASTM C-88, MTC E 209
- Ensayo de Abrasión los Ángeles ASTM C-131 MTC E 207.

Nota: los ensayos especiales se realizaron en caso se requieran según la normatividad vigente, y demás; de acuerdo a lo señalado en el **Manual de ensayo de materiales del MTC vigente y el manual y el (manual de carreteras suelos, geología, geotecnia, y pavimentos "sección suelos y pavimentos" R.D. N° 10-2014-MTC/14).**

- 
- k) Las muestras representativas de los materiales de cada cantera serán sometidas a la totalidad de ensayos exigidos por las Especificaciones Técnicas Generales para la Construcción de Carreteras del MTC (EG-2013), mínimo 5 pruebas por cada tipo de ensayo, de tal forma cubrir todo el área y volumen de explotación.
- 
- l) Si para el cumplimiento de las Especificaciones Técnicas, es necesario someter al agregado a un tratamiento (lavado, venteo, mezclas, etc.), EL CONSULTOR deberá presentar los resultados de los ensayos de materiales efectuados con dicho agregado después de sometidos a dichos tratamientos, a fin de corroborar y verificar si con tales tratamientos se logra el cumplimiento de Especificaciones Técnicas.
- m) Se presentará un cuadro resumen de los ensayos efectuados para cantera, con la debida identificación (nombre de cantera, calicata y/o muestra, espesor del estrato, profundidad del pozo exploratorio, etc).
- n) En el caso de rocas y/o afloramientos rocosos que se hayan propuestos como cantera, los ensayos de calidad contemplarán además, los ensayos que describe el (manual de carreteras suelos, geología, geotecnia, y pavimentos "sección suelos y pavimentos" R.D.N° 10-2014-MTC/14).
- 
- La Memoria Descriptiva debe establecer información correspondiente a: ubicación del banco de materiales, accesibilidad al mismo (longitud y estado), tipo de fuente de materiales, descripción de los agregados, potencia, rendimiento, usos, tratamiento, tipo y periodo de explotación, propietario y demás información que considere pertinente EL CONSULTOR.
- o) EL CONSULTOR evaluará los requerimientos de los accesos a las canteras, considerando las necesidades de construirlos o mejorarlos, señalará también si los accesos se ubican dentro de propiedades de terceros.
- p) Se efectuará el levantamiento topográfico, tanto de la fuente de materiales, así como del camino de acceso a ella, adjuntando su panel fotográfico de los caminos de acceso y canteras. EL CONSULTOR analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el

procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra.

- q) EL CONSULTOR deberá establecer las condiciones legales y técnicas o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para la explotación de canteras, debe realizar los trámites correspondientes para la obtención de los permisos, autorizaciones y concesiones de tipo ambiental, así como las servidumbres, necesarias para la extracción, uso y aprovechamiento de los recursos naturales requeridos por el Proyecto.

Fuentes de Agua.

Se determinará las fuentes de agua y distancias a la obra, así mismo se tendrá en cuenta el tipo de fuente, calidad de agua y disponibilidad y variación estacional.

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

- s) En el caso de tratarse de canteras de ríos (cauces) y fuentes de agua, EL CONSULTOR debe realizar las gestiones correspondientes para la obtención de los permisos de disponibilidad ante la Autoridad Nacional de Agua (Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N° 023-2014-MINAGRI, se regula la administración y gestión de los recursos hídricos en el país; siendo así, a través de la Resolución Jefatural N° 007-2015 ANA, se aprobó el "Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y Autorizaciones de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua").

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

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

- v) Se efectuarán ensayos químicos para determinar su calidad para su uso en obra, los requisitos de calidad para el agua, serán los estipulados en las Especificaciones Generales para Construcción de Carreteras del MTC, vigente:

Ensayos de Laboratorio:

Afirmado, Sub base, Base Granular y Mezclas:

Contenido de Sulfatos NTP 339.088, ASTM D516
 Contenido de cloruros NTP 339.088, ASTM D512
 Sólidos en Suspensión NTP 339.088, ASTM D5907
 Materia Orgánica NTP 339.088, NTP 339.072

Concreto Hidráulico:

Contenido de sulfatos NTP 339.088, NTP 339.074, ASTM D516, MTC E 716.
 Contenido de cloruros NTP 339.088, NTP 339.076, ASTM D512, MTC E 716.
 Ph NTP 339.088, NTP 339.073, ASTM D5907, MTC E 716.



Materia Orgánica NTP 339.088, NTO 339.072, MTC E 716.
Alcalinidad.

ESTUDIO BASICO N°05
ESTUDIO DE GEOLOGÍA - GEOTECNIA

Generalidades

Comprenderá el resultado del estudio geológico y geotécnico del proyecto, incluyendo el estudio de estabilidad de taludes, de acuerdo a los requerimientos de la entidad contratante.

El estudio geológico que tiene por finalidad, establecer las características geológicas de la zona del proyecto, se realizará en base al Cartografiado Geológico a nivel de Geología Regional, utilizando como información base, los Cuadrángulos Geológicos publicados por el INGENMET y la información topográfica existente (IGN, MINISTERIO AGRICULTURA, etc).

La información Geológica Regional obtenida, deberá ser presentada en un mapa geológico que describirá los resultados del trabajo de campo, la cual tendrá concordancia con la información base antes indicada. Deberá presentar la interpretación geomorfológica, estratigráfica, litográfica, geología estructural en el emplazamiento de cada tramo, sobre el cual, además se identificará los poblados, quebradas principales, sectores críticos e inestables y otros que requiera el proyecto.

El estudio geotécnico que tiene por finalidad, la aplicación de la tecnología a la ejecución del proyecto, en función a las características geológicas obtenidas en el estudio. Será presentado en un mapa que deberá describir las evidencias geológicas - geotécnicas encontradas en el campo. La información descrita deberá ser concordante con los resultados de la Información Regional obtenida.

El indicado mapa, identificará además de los poblados y quebradas principales, los sectores críticos o inestables que evidencien movimientos de masas caracterizados por hundimientos, asentamientos, deslizamientos, derrumbes y demás elementos de utilidad al

estudio. Además, deberá indicar las medidas correctivas para el tratamiento de los puntos críticos debidamente identificados, ubicados y dimensionados.

El estudio geotécnico, incluirá el análisis de Estabilidad de Taludes del proyecto si así lo requiriera, para cuyo efecto se deberán efectuar ensayos Estándar y Especiales (Clasificación, Límites de Atterberg, Contenido de Humedad, Corte Directo, Triaxiales, etc.) como medios de obtención de los parámetros geotécnicos de los materiales existentes.

Geología y Geotecnia de Puentes y Pontones

Estudios Geológicos

Establecer las características geológicas, tanto local como general de las diferentes formaciones geológicas que se encuentran identificando tanto su distribución como sus características geotécnicas correspondientes.

El programa de estudios deberá considerar exploraciones de campo, cuya cantidad será determinada en base a la envergadura del proyecto.

Los estudios geológicos y geotécnicos comprenderán:

- Revisión de información existente y descripción de la geología a nivel regional y local.
- Descripción geomorfológica.
- Zonificación geológica de la zona.
- Definición de las propiedades físicas y mecánicas de suelos y/o rocas.
- Definición de zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones sucedidos en el pasado y de potencial ocurrencia en el futuro.
- Recomendación de canteras para materiales de construcción.
- Identificación y caracterización de fallas geológicas.

Entre otros.

Efectuará una evaluación de los puentes y pontones existentes. Considerando el tipo de suelo, rajaduras de estribos, procesos de socavación, grado de estabilidad, suficiencia y condiciones de cimentación de las estructuras, a fin de recomendar su reemplazo, afianzamiento y/o reforzamiento, según sea el caso.

Estudios Geotécnicos

Establecer las características geotécnicas, es decir, la estratigrafía, la identificación y las propiedades físicas y mecánicas de los suelos para el diseño de cimentaciones estables.

El estudio debe considerar exploraciones de campo y ensayos de laboratorio, cuya cantidad será determinada en base a la envergadura del proyecto, en términos de su longitud y las condiciones del suelo que permitan determinar los parámetros geotécnicos. Los estudios deberán comprender la zona de ubicación del puente, estribos, pilares y accesos.

Los estudios geotécnicos comprenderán:

- Ensayos de campo en suelos y/o rocas.
- Ensayos de laboratorio en muestras de suelo y/o rocas extraídas de la zona.

- Descripción de las condiciones del suelo, estratigrafía e identificación de los estratos de suelo o base rocosa.
- Definición de tipos y profundidades de cimentación adecuada, así como parámetros geotécnicos preliminares para diseño del puente a nivel anteproyecto.
- Dependiendo de la envergadura del proyecto y del tipo de suelo se deberán realizar sondeos (perforaciones) complementadas con refracción sísmica, o excavaciones de verificación.
- Presentación de los resultados y recomendaciones sobre Especificaciones constructivas y obras de protección.

Como mínimo el programa de exploración del subsuelo y programa de ensayos deberán obtener información adecuada para analizar la estabilidad de la cimentación y asentamiento con respecto a:

- Formación geológica presente
- Ubicación y espesor de las unidades de suelo y roca
- Propiedades ingenieriles de las unidades de suelo y roca, tales como el peso unitario, resistencia al corte y compresibilidad
- Condiciones del agua subterránea
- Topografía del terreno de la superficie, y Consideraciones locales, por ejemplo, licuefactibles, expansivos o dispersivos depósitos de suelos, cavidades subterráneas por actividades mineras o taludes potencialmente inestables.

Estudio Geofísico.

Se realizarán 02 líneas de 120 m en cada margen, haciendo un total de 04 líneas. Adicionalmente a esto se realizarán 01 MASW en cada margen, haciendo un total de 02 MASW.

Sondeos:

Se realizarán 02 perforaciones diamantinas, con recuperación de muestra, ubicados uno en cada margen, cuya profundidad será de 25 m cada uno, haciendo un total de 50 m.

Se realizarán ensayos de SPT cada 3 m, a partir de los 6 m de profundidad en cada sondeo.

Se realizarán ensayos de Cono Peck en caso no se pueda realizar el SPT.

Los ensayos en laboratorio deberán ser de cada tipo de suelo encontrado y consistirán en: análisis granulométrico por tamizado, límites de Atterberg, contenido de humedad natural, gravedad específica, sales solubles, cloruros, sulfatos. Se realizará 01 ensayos triaxial CU, en cada estribo, en la capa de suelo de mayor predominancia para la cimentación. Se realizará 01 ensayo de consolidación en cada estribo, también en el suelo de mayor predominancia para la cimentación.

En caso de encontrarse roca se realizará la petrografía de la roca y ensayo de Compresión Uniaxial en Roca.

Defensa ribereña

Se realizarán 02 exploraciones mediante SPT, en la margen derecha del río, en la zona donde se está produciendo erosión fluvial. La profundidad de estos ensayos será de 10 m cada uno. La ubicación de estos sondajes los definirá el especialista en campo.

Cualquier otra consideración no contemplada en los presentes Términos de Referencia, el Proyecto se ceñirá al Manual de Puentes RD-19-2018- MTC-14.

Documentación

Los estudios deberán ser documentados y contendrán, como mínimo, lo siguiente:

- Exploración geotécnica. Indicación de sondajes y ensayos de campo y laboratorio realizados.
- Se indicarán las normas de referencia usadas para la ejecución de los ensayos. Los resultados de los sondajes deben ser presentados con descripciones precisas de los estratos de suelo y/o base rocosa, clasificación y propiedades físicas de los suelos y/o rocas, indicación del nivel freático y resultados de los ensayos de campo.
- Descripción precisa de los estratos de suelos, clasificación y propiedades físicas de los suelos.
- Indicación del nivel freático.
- De los resultados de ensayos de campo y de laboratorio. Como mínimo se deben establecer los siguientes parámetros, de acuerdo al tipo de suelo: peso volumétrico, resistencia al corte, compresibilidad, potencial de expansión o de colapso, potencial de licuación. En caso de rocas, se deberán establecer: dureza, compacidad, resistencia al intemperismo, índice de calidad y resistencia a la compresión.
- Tipos y profundidades de cimentación recomendadas.
- Normas de referencia usados en los ensayos.
- Canteras para materiales de construcción y características de los materiales de las canteras.
- Zonas de deslizamientos, huaycos y aluviones pasados.
- Conclusiones y recomendaciones.

ESTUDIO BASICO N°06

ESTUDIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS Y DESASTRES

Identificar los posibles riesgos para poder consolidar en el Estudio de Gestión de riesgos, según la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD.

ESTUDIO BASIO N° 07

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El Resumen Ejecutivo no debe exceder las 10 páginas y debe describir en forma sucinta lo más significativo del estudio de impacto ambiental; la introducción deberá describir en forma sintética los alcances, ámbito y principales contenidos desarrollados en el EIA. Asimismo, se deberá desarrollar una reseña histórica de los antecedentes del proyecto, su respectiva justificación y las alternativas del proyecto.

El enfoque del estudio debe explicar la metodología utilizada para desarrollar los principales capítulos, indicando material base utilizado. Se debe revisar la legislación ambiental vigente de carácter general que tenga relación con el Proyecto. Se detallarán las distintas actividades relacionadas con el proyecto y que pudieran intervenir de alguna forma en el medio ambiente (físico, biótico, socioeconómico y/o cultural). Se realizará una breve descripción de los procesos, requerimientos, fuentes de abastecimiento y tecnologías empleadas en cada una de las actividades que forman parte en las etapas de construcción y operación del proyecto.

Se identificarán todos los permisos ambientales sectoriales y regionales, asociados al proyecto y que tuviesen relación con una o más variables ambientales impactadas por éste. En cuanto al área de influencia directa e indirecta del proyecto, se definirá y justificará, para cada elemento afectado del medio ambiente, tomando en consideración los impactos ambientales potenciales sobre ellos. Debe distinguirse las Áreas de Influencia Directa e Indirecta.

Se deberá recopilar y analizar la información bibliográfica relativa al clima (temperaturas, velocidad y dirección del viento y precipitaciones (en forma de máximos absolutos) en las estaciones meteorológicas más próximas al área de influencia del proyecto, indicando la fuente y año de los datos compilados. Se describirán las características geológicas del área de influencia del proyecto. De igual forma se describirán las principales unidades geomorfológicas de las áreas de influencia del proyecto. En lo que se refiere a las zonas de canteras y depósitos de material excedente, será necesario identificar sitios potenciales, describiendo su estado de conservación, detallando: superficies, características estructurales, estabilidad de taludes, pendientes, presencia de napas subterráneas, cercanía a centros poblados o viviendas, entre otros.

Se deberá realizar un análisis social en el área de influencia directa e indirecta del proyecto, con su respectiva descripción cualitativa y cuantitativa, desarrollando, antecedentes de la población tales como: Demografía, descripción de los indicadores económicos relevantes, tales como: población económicamente activa, población ocupada por rama de actividad económica, tasa de desocupación e índices de pobreza, etc.

Se deberán identificar, describir y caracterizar: obras de infraestructura afectadas por el proyecto, que pueden ser alteradas, tales como: agua potable, alcantarillado, electricidad, comunicación y otros. Las viviendas en el área de influencia directa del proyecto, indicando tipo de vivienda y ubicación en relación con el proyecto. Establecimientos educacionales y de salud, indicando tipo de establecimiento, características y ubicación en relación al proyecto.

Para los efectos de la identificación y evaluación de los impactos socio ambientales generados por el proyecto, incluidas las eventuales situaciones de riesgo, se contrastarán cada uno de los elementos del medio social y ambiental descrito, caracterizado y analizado en la línea base con sus potenciales transformaciones derivadas de la ejecución de obras y/o actividades del proyecto.

Los impactos referidos al medio físico, biológico, social, económico, cultural, y/o institucionales; deberán ser calificados cualitativa y cuantitativamente de acuerdo a su naturaleza: positivos o negativos, directos o indirectos, evitables o inevitables, sinérgicos o no, acumulativos o no, temporales o permanentes, localizados o extensivos, próximos al ámbito o alejados, reversibles o irreversibles, recuperables e irrecuperables, de ocurrencia alta, media o

baja, magnitud moderada o severa, mitigables, modificables o compensables; entre otros criterios de calificación. Cuando, por su naturaleza, un impacto no se pueda cuantificar, su evaluación deberá ser cualitativa.

El Plan de Manejo Ambiental, será de acuerdo a los impactos analizados, debiendo observarse dentro de cada programa las acciones del proyecto y el impacto que originan las medidas asociadas a cada programa. El Plan de Manejo Ambiental tendrá como objetivo precisar las acciones que deben ejecutarse para obtener y mantener la viabilidad ambiental del proyecto, una vez puesto en funcionamiento, con las medidas recomendadas para la prevención y corrección de impactos ambientales y el monitoreo de los indicadores considerados críticos desde el punto de vista ambiental.

El Plan contendrá como mínimo los siguientes programas, pudiendo el consultor ampliar los programas dentro del Plan de Manejo Ambiental: Plan de Prevención de Riesgos con la finalidad de que no aparezcan efectos desfavorables en la población o en el medio ambiente. Plan de desmovilización, restauración, descontaminación y reforestación de las áreas intervenidas por el proyecto. Plan de Consulta y Participación Ciudadana, que incluya metodología de trabajo que considere el desarrollo de un taller, de tipo informativo y participativo y aplicación de encuestas.

El Anexo debe contener toda la información que sirva de apoyo para la comprensión del Estudio, o que por su extensión o formato sea inconveniente incorporar al texto del Estudio, tales como: Descripción de metodologías, información detallada relevante, informes técnicos, legislación detallada atinente, estudios específicos, figuras, mapas, planos, tablas, fotografías de la etapa de campo, consultas, resultados del Taller Informativo y de las encuestas, otros.

DISEÑO ESTRUCTURAL DE PUENTES Y OBRAS COMPLEMENTARIAS

ESTRUCTURAS Y OBRAS DE ARTE

Considerar como estructuras de drenaje y obras de arte a los Puentes, Alcantarillas, Bardenes, Pases de agua, Muros de Contención, etc, sin estar limitados por el material de que estén conformados.

La normativa básica a utilizarse es:

- Manual de diseño de puentes del MTC
- Especificaciones para el diseño de puentes de la AASHTO LRFD Bridge Design Specifications 8th Ed. 2017

El Informe del capítulo de estructuras y obras de arte, sin ser limitativo deberá contener lo siguiente:

- A. Efectuar el Inventario y Evaluación de cada una de las Estructuras existentes definiendo:
- Ubicación (progresivas).
 - Condiciones actuales (a nivel de los elementos principales y en general de la estructura, las limitaciones de estructuras provisionales, ancho de calzada, etc.).
 - Características Generales (dimensiones, condiciones hidráulicas, estructurales, etc.)

- Los datos del inventario de obras de arte y drenaje serán consignados mediante fichas de campo elaborados por El Consultor, teniendo en cuenta la normatividad del MTC.
- Vistas Fotográficas

B. Proponer y detallar en base a la Evaluación, Trabajos de:

- Mantenimiento (estructuras en buenas condiciones)
- Rehabilitación, Reforzamiento para la sobrecarga vigente, Ampliación (estructuras en condiciones regulares).
- Reemplazo (estructuras en malas condiciones).
- Construcción (estructuras que demanda adicionalmente la vía).

C. De requerirse estructuras nuevas, proponer la estructura necesaria teniendo en consideración los siguiente:

- Para definir el tipo de estructura y su dimensionamiento, previamente se deberá contar con los parámetros de ingeniería bien definidos; NAME, Profundidad de socavación, capacidad admisible del suelo de fundación, Tipo de cimentación y su profundidad de desplante, nivel freático, asentamientos probables, disponibilidad de materiales, etc. Todas estas condiciones serán respaldadas por los especialistas respectivos.
- El diseño de todas las estructuras definitivas debe cumplir con las normas o reglamentos vigentes (manual de diseño de puentes y reglamento AASHTO LRFD última versión) y de acuerdo al material que se determine como apropiado.
- El Diseño de los diferentes tipos de estructuras, deberán estar plasmados con planos respaldados mediante la memoria de cálculo respectiva.
- Los cálculos de la estructura efectuados con software especializado, deben ser presentados indicando los datos de entrada, modelo estructural, descripción de la estructura acompañada de esquemas y dimensiones, propiedades de las secciones, condiciones de apoyo, características de los materiales, cargas y sus combinaciones.
- Los resultados del cálculo por computador, parte integrante de la memoria de cálculo, deben ser ordenados, completos y contener toda la información necesaria para su clara interpretación.
- Los planos que se generen deben ser presentados en los formatos y escalas adecuadas, además de adjuntar en versión digital en AUTOCAD, no se admitirá planos en formatos gráficos.

D. En el análisis y diseño de muros de contención, se tomarán en cuenta los siguientes aspectos:

- Parámetros de geología y geotecnia definidos.
- Los muros podrán ser de gravedad u otro tipo, de requerirse con obras complementarias correspondientes.
- Efectuar la verificación de la estabilidad al vuelco y deslizamiento, para condiciones estáticas y dinámicas según los estados límites establecidos en la normativa técnica vigente.
- Los planos (de ser el caso) deberán contemplar su ubicación en planta, sección transversal, detalles estructurales, elevación y cotas de cimentación.

E. Adicionalmente de ser necesario considerar como alcances adicionales lo siguiente:

- Plantear conjuntamente con el especialista de hidrología e hidráulica las obras complementarias necesarias para algunas estructuras de drenaje; defensas ribereñas y de protección contra erosión, socavación o sedimentación.
- Desarrollar planos de estructuras a demoler de ser el caso.
- En caso de existir puentes, referirse a la Normativa técnica Vigente del MTC (Manual de Diseño de Puentes del MTC, especificaciones de diseño de puentes AASHTO LRFD en versión actualizada).

METRADOS, ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS, PRESUPUESTO, FÓRMULA POLINÓMICA, COTIZACIONES Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

EL CONSULTOR deberá calcular los metrados por partidas para cada actividad considerada en el presupuesto de Obra, teniendo en cuenta las unidades de medición y base de pago indicadas en el Manual de Carreteras Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-2013 y sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para las características técnicas para el MEJORAMIENTO de la vía. Deberá adjuntar los sustentos respectivos. (Planillas de Metrados por cada Partida, gráficos y Resumen Final de metrados) La codificación de las partidas debe ser del tipo EDT (WBS).

Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra y/o subpartidas necesarias para cada una de las partidas que integran la obra, según se establece en las Normas del MTC. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudios. Los rendimientos de las actividades proyectadas por EL CONSULTOR, deberán estar acorde a las Tablas de Rendimientos de Equipo Mecánico, para las diferentes zonas geográficas y altitudes, establecidas por RM N° 001-87-TC/VMT.

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

Se deberá presentar el estudio de mercado efectuado para determinar los costos de los materiales y costos de alquiler de equipo, adjuntando las cotizaciones y fuentes de información (3 cotizaciones como mínimo), los cuales deben estar en un cuadro comparativo. Del cual se tomará el menor valor para el presupuesto de obra. Para el caso de la mano de obra se empleará los costos de construcción civil vigentes. Los gastos generales deben de separarse en gastos fijos y variables, adjuntar cálculo respectivo.

La fórmula polinómica se realizará de acuerdo a lo establecido en el Decreto Supremo N° 011-79-VC.

La fecha de los precios del Presupuesto de obra debe tener una antigüedad no mayor de 1 mes a la fecha de su presentación.

Especificaciones Técnicas

Las **especificaciones técnicas** serán desarrolladas por EL CONSULTOR, teniendo en cuenta el Manual de Especificaciones Técnicas Generales para Construcción de Carreteras EG-

2013, en caso de modificación o quedar sin efecto, el manual correspondiente que se encuentra vigente.

Se deberán elaborar especificaciones especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales o cuando las características del proyecto requieran su modificación.

Cronograma de Ejecución de Obra

EL CONSULTOR deberá formular el cronograma de ejecución de obra, considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las obras, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas, dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se realizará empleando el método GANTT, e identificará las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto.

EL CONSULTOR deberá presentar un cronograma o calendario de Avance de Obra Valorizado, la programación GANTT en función a los metrados a ejecutar y cantidad de equipo mínimo.

EL CONSULTOR deberá dejar claramente establecido, que el cronograma es aplicable para las condiciones climáticas de la zona. Asimismo, presentará un programa de utilización de equipos y materiales; así como la relación de equipo mínimo, concordante con el Cronograma GANTT. Así mismo adjuntará el cronograma de desembolsos.



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Importante para la Entidad

Los requisitos de calificación que la Entidad **debe** adoptar son los siguientes:

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

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u>
	El consultor debe contar con el registro nacional de proveedor en servicios
	<u>Acreditación:</u>
	RNP

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
	<u>Requisitos:</u>
	Equipos de informática
	<ul style="list-style-type: none">• 01 laptop/pc de procesador Core i9.• 01 laptop/pc procesador Xeon• 01 fotocopidora e impresora.
	Otros:
	<ul style="list-style-type: none">• 01 Camioneta 4x4.
	<u>Acreditación:</u>
	Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.
	Importante
	En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.

B.2	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE								
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA								
	<u>Requisitos:</u>								
	<table><tr><th>Cargo</th><th>Profesión</th></tr><tr><td>Jefe del Estudio o proyecto</td><td>Ing. Civil titulado y colegiado</td></tr><tr><td>Especialista en Formulación</td><td>Ing. Civil o Economista.</td></tr><tr><td>Especialista en Estructuras</td><td>Ing. Civil titulado y colegiado</td></tr></table>	Cargo	Profesión	Jefe del Estudio o proyecto	Ing. Civil titulado y colegiado	Especialista en Formulación	Ing. Civil o Economista.	Especialista en Estructuras	Ing. Civil titulado y colegiado
Cargo	Profesión								
Jefe del Estudio o proyecto	Ing. Civil titulado y colegiado								
Especialista en Formulación	Ing. Civil o Economista.								
Especialista en Estructuras	Ing. Civil titulado y colegiado								

Especialista: Metrado, Costos y Presupuestos.	Ing. Civil titulado y colegiado
Especialista en Hidrología e Hidráulica.	Ing. Agrícola o Civil titulado y colegiado
Especialista en Geología y Geotecnia	Ing. Geólogo o Civil titulado y colegiado
Especialista en Gestión de Riesgos	Ing. Civil o Ing. Ambiental o arquitecto

Acreditación:

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

Importante para la Entidad

El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.

Incluir o eliminar, según corresponda. Sólo deberá incluirse esta nota cuando la formación académica sea el único requisito referido a las calificaciones del personal clave que se haya previsto. Ello a fin que la Entidad pueda verificar los grados o títulos requeridos en los portales web respectivos.

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

B.3.2 CAPACITACIÓN

Requisitos:

Se evaluará en función del tiempo de capacitación del personal clave propuesto como:

- Especialista en Formulación: Estudios Concluidos de maestría y/ diplomado en Proyectos de Inversión:
- Especialista Estructuras: Estudios Concluidos en Maestría en ingeniería civil y/o Estructural, Estudios en Puentes
- Especialista en Hidrología e Hidráulica: Estudios en Hidrología y/o Hidráulica
- Especialista en Gestión de Riesgos: Estudios de Infraestructura Vial; acreditado en CENEPRED.
- Especialista en Geología o Geotecnia: Estudio Geológicos y/o Geotécnicos y/o Cimentaciones

Acreditación:

Se acreditarán con copia simple de: Constancias, Certificados u otro documento que demuestre la capacitación.

Importante

Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.

B.4 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Cargo	Experiencia
-------	-------------

Jefe del Estudio o proyecto	Con Veinte y Cuatro (24) meses de experiencia como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Proyectista y/o Formador y/o en cargos de Gerencia y/o Dirección, en la elaboración de expedientes técnico y/o estudios de pre inversión en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría similares; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>
Especialista en Formulación	Con Experiencia no menor de doce (12) meses que, sin perjuicio de la denominación contenida en los certificados o constancias, demuestre fehacientemente haber sido especialista en Formulación de proyectos en general. Maestría en proyectos de inversión o similar.
Especialista en Estructuras	Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos y/o elaboración y/o supervisión en estructuras para estudios de pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría en general; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>
Especialista: Metrado, Costos y Presupuestos.	Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos en Trafico y/o diseño vial y/o Diseño de Pavimento y/o Metrados costos y presupuestos, en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos, en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría en general; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>
Especialista en Hidrología e Hidráulica.	Con Veinticuatro (24) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos y/o jefe de proyectos y/o proyectista en Hidrología e hidráulica y/o hidrología y/o hidráulica y/o hidráulica y estructural, en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en servicios de consultoría de obra y/o servicios de consultoría similares; <i>que se computa desde la colegiatura.</i>
Especialista en Geología y Geotecnia	Con Doce (12) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador de proyectos en geología y/o geotecnia y/o mecánica de suelos y/o geofísica o la combinación de ellos, en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en la elaboración de estudios en general, <i>que se computa desde la colegiatura.</i>
Especialista en Gestión de Riesgos	Con Seis (06) meses de experiencia como especialista y/o evaluador y/o inspector y/o coordinador, de riesgos en estudios de Pre inversión y/o estudios a nivel de perfil técnico y/o expedientes técnicos en proyectos en general, <i>que se computa desde la colegiatura y el registro en el CENEPRED</i>

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

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Importante

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

aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a Un Millón con 00/100 soles (S/. 1 000,000.00), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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.

En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de [CONSIGNAR EL MONTO DE FACTURACIÓN EXPRESADO EN NUMEROS Y LETRAS EN LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA, MONTO QUE NO DEBE SUPERAR EL 25% DEL VALOR ESTIMADO], por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Mejoramiento y/o creación y/o rehabilitación en la elaboración de estudios de pre inversión y/o expediente técnico en camino vecinal y/o carreteras departamentales y/o servicio de transitabilidad y/o puentes y/o infraestructura vial Interurbana a nivel de pavimento flexible.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁴, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

¹⁴ Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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

(...)

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

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 servicios o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicios 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

- Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del 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, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, 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 e) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar 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>i= Oferta P_i= Puntaje de la oferta a evaluar O_i=Precio i O_m= Precio de la oferta más baja PMP=Puntaje máximo del precio</p> <p style="text-align: right;">[90] puntos</p>

OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
F. MEJORAS A LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p>Elaboración de la estructura de Desglose de Trabajo (EDT), que defina las actividades de trabajo durante el periodo del servicio el cual debe evidenciarse como mínimo lo siguiente.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metodología y forma de trabajo: Se deberá describir los métodos, procedimientos y formas de trabajo que serán aplicados en las diferentes etapas de la consultoría. - Metodología de Gestión de Riesgos: Se deberá describir los métodos para la identificación de dificultades y propuestas de solución durante la ejecución contractual. - Cronograma de Actividades: Se deberá presentar un cronograma de actividades de Consultoría con el método GANTT y PERT-CPM, indicando las tareas proyectadas y metas a cumplir concordante con el objetivo y plazo establecido. - Gestión de Recursos Humanos: Se deberá presentar el organigrama del personal asignado al servicio, describiendo las funciones y el cronograma de asignación de recursos en base a las actividades a desarrollar durante la ejecución del servicio y según los alcances de los términos de referencia. <p><u>Acreditación:</u></p>	<p>(Máximo 10 puntos)</p> <p>Mejora 1 : [2.5] puntos Mejora 2 : [2.5] puntos Mejora 3 : [2.5] puntos Mejora 4 : [2.5] puntos</p>



OTROS FACTORES DE EVALUACIÓN	
Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁵



¹⁵ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación.

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 [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, 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 materia del presente contrato.

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁶

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], 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 siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de prestaciones accesorias, se puede incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS¹⁷

"Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a [CONSIGNAR MONEDA Y MONTO], que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [...], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, 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 DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ÚLTIMO CASO].

[DE SER EL CASO, INCLUIR OTROS ASPECTOS RELACIONADOS A LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS]."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

¹⁷ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

Sólo en el caso que la Entidad hubiese previsto otorgar adelanto, se debe incluir la siguiente cláusula:

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

"LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista."

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

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] en el plazo máximo de [CONSIGNAR SIETE (7) DÍAS O MÁXIMO QUINCE (15) DÍAS, EN CASO SE REQUIERA EFECTUAR PRUEBAS QUE PERMITAN VERIFICAR EL CUMPLIMIENTO DE LA OBLIGACIÓN] días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumple 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 los servicios manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no otorga la conformidad, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: 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, NO MENOR DE UN (1) AÑO] año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes

legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS¹⁸

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

¹⁸ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

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 Digitales¹⁹.



¹⁹ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 ²⁰		Si	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²¹

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.

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-línea-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, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y 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.

²¹ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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) :

MYPE²²

Sí

No

Correo electrónico :

Datos del consorciado 2

Nombre, Denominación o

Razón Social :

Domicilio Legal :

RUC :

Teléfono(s) :

MYPE²³

Sí

No

Correo electrónico :

Datos del consorciado ...

Nombre, Denominación o

Razón Social :

Domicilio Legal :

RUC :

Teléfono(s) :

MYPE²⁴

Sí

No

Correo electrónico :

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

²³ Ibídem.

²⁴ Ibídem.

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

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios²⁵

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.



²⁵ Cuando el monto del valor estimado del procedimiento o del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), en caso se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

ANEXO N° 2

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.

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.

Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.

Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.

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

[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 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 [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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
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:

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] [%]²⁶

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁷

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

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁸

[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.



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

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

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 es la siguiente:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
TOTAL			

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

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 es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta 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 precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*

Incluir o eliminar, según corresponda

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

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 es la siguiente:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	CANTIDAD	PRECIO UNITARIO	COSTO
Monto del componente a precios unitarios			

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
Monto del componente a suma alzada	

Monto total de la oferta	
--------------------------	--

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal; no incluirán en el precio de su oferta 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 en su oferta los precios unitarios de los componentes previstos para este sistema en el presente anexo y por un monto fijo integral de los componentes previstos a suma alzada.

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

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

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".

En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

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



Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a porcentajes incluir el siguiente anexo:
Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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

CONCEPTO	OFERTA
Porcentaje ofertado ²⁹	%
Monto Total Ofertado	

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

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

²⁹ De conformidad con la Opinión N° 202-2016/DTN, corresponde al porcentaje del monto total a cobrar o recuperar.

Importante para la Entidad

En caso de la prestación de servicios bajo el sistema en base a honorario fijo y comisión de éxito incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

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 es la siguiente:

CONCEPTO	MONTO
(A) Honorario Fijo	
(B) Comisión de éxito ³⁰	
Precio de la Oferta (A) + (B)	

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
"El postor puede presentar el precio de su oferta en un solo documento o documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

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

³⁰ De conformidad con la Opinión N° 011-2017/DTN "El postor formula su oferta contemplando un monto fijo y un monto adicional como incentivo que debe pagársele en caso consiga el resultado esperado".

Importante para la Entidad

Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 7
DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA
APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumpla con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³¹ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.

³¹ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

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



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores:

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

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O / S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³²	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷
1										
2										
3										
4										

³² 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.

³³ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³⁴ 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".

³⁵ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁶ 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.

³⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.



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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³²	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³³	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁴ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁵	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁶	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁷
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



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

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de servicios en general que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o el procedimiento de selección según relación de ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 11

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

Señores

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO N° 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

[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

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.