

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019

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



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA EN GENERAL¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°002-2024-MDP/CS PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-
INVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR
DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE
TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO
VECINAL RUTA HV-702 TRAMO: EMP. PE- 3SD (CHONTA) –
HUARIBAMBILLA - EMP HV-700 (HUAMANCCASA), RUTA
HV-700 TRAMO: EMP HV-702 (HUAMANCCASA) – UCHUY
CRUZ - EMP. HV – 103 DISTRITO DE PAUCARBAMBA DE
LA PROVINCIA DE CHURCAMPA DEL DEPARTAMENTO DE
HUANCAVELICA” CON CÓDIGO DE IDEA 303629**

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

Consultoría en general: Servicios profesionales altamente calificados.



DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección

² 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>

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

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de contratación de consultorías que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor estimado no supere los doscientos mil Soles (S/200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP³. Lo mismo aplica en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando algún ítem no supera el monto señalado anteriormente.

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

³ 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.

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.8. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
RUC N.º : 20191125275
Domicilio legal : PZA.PRINCIPAL NRO. S/N HUANCVELICA - CHURCAMPÁ - PAUCARBAMBA
Teléfono: : 393361819
Correo electrónico: : mishelava2192@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE PRE-INVERSIÓN A NIVEL DE FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR DENOMINADO: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL RUTA HV-702 TRAMO: EMP. PE- 3SD (CHONTA) – HUARIBAMBILLA - EMP HV-700 (HUAMANCCASA), RUTA HV-700 TRAMO: EMP HV-702 (HUAMANCCASA) – UCHUY CRUZ - EMP. HV – 103 DISTRITO DE PAUCARBAMBA DE LA PROVINCIA DE CHURCAMPÁ DEL DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA” CON CÓDIGO DE IDEA 303629.**

1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°069-2024-MDP/GM** el 12 de abril 2024.

1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

07 FONDO DE COMPENSACIÓN MUNICIPAL

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 **A SUMA ALZADA**, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

1.6. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.7. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Los servicios de consultoría materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo **de 60 DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

1.8. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 50 (Cincuenta con 00/100 soles) en Tesorería de la Municipalidad distrital de Paucarbamba, sito en Plaza Principal S/N – Paucarbamba – Churcampa – Huancavelica.

Importante

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

1.9. BASE LEGAL

- Ley N° 31953. Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954. Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 27446, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental
- Ley N° 29664, Ley que Crea el Sistema Nacional del Riesgo de Desastres (SINAGERD).
- Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, modificado por D.L. N° 1272.
- D.S. N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley de Procedimiento Administrativo General
- D.L. N° 295, Código Civil Peruano.
- Decreto Supremo N° 027-2017-EF Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01 Aprueban directiva para la formulación y evaluación en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
- Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, que norma la Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras.
- Resolución N° 018-2017-OSCE/CD, que modifica la Directiva “Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras”.
- Reglamento Nacional de edificaciones.
- Manuales y directivas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones que regulan aspectos técnicos para la formulación de proyectos de inversión en el marco de su competencia.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁴, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)

a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁵ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

⁴ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁶.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 13**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría, 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° 12**.

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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 7**.

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP_i = Puntaje total del postor i
PT_i = Puntaje por evaluación técnica del postor i
Pe_i = Puntaje por evaluación económica del postor i
c₁ = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.
c₂ = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.9
c₂ = 0.1

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – 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 comunicación ⁸ (**Anexo N°14**).
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁹.

Importante

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

Importante

- *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*

⁷ 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/>

⁸ 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.



caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁰.

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

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA, ubicado en PLAZA PRINCIPAL S/N – PAUCARBAMBA – CHURCAMPÁ – HUANCÁVELICA, en el horario de 8:00 am a 5:30 pm.

2.6. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGO UNICO**.

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

- Informe del funcionario responsable del el Área Usuaría, representada por la **SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA**, previa **OPINIÓN FAVORABLE** emitido por el **RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA**.
- Comprobante de pago.
- Copia simple de contrato u orden de servicio.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA, sito en PLAZA PRINCIPAL S/N – PAUCARBAMBA – CHURCAMPÁ – HUANCÁVELICA.

¹⁰ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA**

**UNIDAD FORMULADORA DE LA SUB GERENCIA DE DESARROLLO
URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA DE LA MUNICIPALIDAD
DISTRITAL DE PAUCARBAMBA**

**TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA
CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE CONSULTORÍA
PARA LA ELABORACION DE LA FICHA TÉCNICA
ESTÁNDAR DEL PROYECTO:**

MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD
VIAL INTERURBANA EN EL CAMINO VECINAL RUTA HV-
702 TRAMO: EMP. PE- 3SD (CHONTA) – HUARIBAMBILLA
- EMP HV-700 (HUAMANCCASA), RUTA HV-700 TRAMO:
EMP HV-702 (HUAMANCCASA) – UCHUY CRUZ - EMP.
HV – 103, DISTRITO DE PAUCARBAMBA DE LA
PROVINCIA DE CHURCAMPA DEL DEPARTAMENTO DE
HUANCAVELICA

PAUCARBAMBA, MARZO DEL 2024


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMISTA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

ÍNDICE

1.	ANTECEDENTES	3
2.	AREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO	3
3.	OBJETIVOS DE LA CONTRATACION	3
4.	FINALIDAD PUBLICA.....	3
5.	MARCO NORMATIVO.....	3
6.	ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO:.....	4
6.1.	Características técnicas del servicio	4
6.2.	Actividades:.....	4
6.3.	Consideraciones Generales	4
6.4.	Consideraciones específicas para la elaboración de la ficha técnica estándar	5
6.5.	Entregables (Informes a presentar por el consultor)	5
6.6.	Contenido de la Ficha Técnica Estándar	6
7.	REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR.....	25
7.1.	Perfil del proveedor	25
7.2.	Capacidad técnica	25
8.	PLAZOS DE LOS ENTREGABLES	26
10.	FORMA DE PAGO	27
11.	REVISION DE ENTREGABLES Y CONFORMIDAD:.....	28
12.	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR.....	28
13.	ADELANTOS	28
14.	GARANTIAS	28
15.	SISTEMA DE CONTRATACION	28
16.	PENALIDADES	28
17.	ANTICORRUPCION	29
18.	REQUISITOS DE CALIFICACION	33
19.	ANEXOS: Contenidos Técnicos, a ser desarrollados en la Ficha Técnica Estándar.	33

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
ECON. DOMINIO DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

TERMINOS DE REFERENCIA

1. ANTECEDENTES

Como parte de la ejecución de inversiones del presente año fiscal 2024, la Municipalidad distrital de Paucarbamba a través de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura, ha programado la formulación de estudios de pre-inversión con la finalidad de **MEJORAR EL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA** y a los cuales la población tiene un inadecuado acceso dentro de la jurisdicción del distrito de Paucarbamba.

2. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

La Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura de la Municipalidad distrital de Paucarbamba.

3. OBJETIVOS DE LA CONTRATACION

3.1. General

El objetivo del servicio a contratar es contar con la Ficha Técnica Estándar en base a la idea de proyecto registrada en el banco de inversiones de la Entidad.

3.2. Específicos

Desarrollar la **FICHA TECNICA ESTANDAR** bajo el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe), que estará orientado al cierre de brechas, y tener una contribución al bienestar de la población beneficiaria y al resto de la sociedad en general, y que dicho bienestar sea sostenible durante el funcionamiento del proyecto. Lo cual será elaborado mediante una consultoría (persona natural o jurídica) a fin de realizar dicho estudio de acuerdo a los parámetros establecidos.

4. FINALIDAD PUBLICA

La Municipalidad distrital de Paucarbamba a través de la Sub Gerencia de Desarrollo Urbano, Rural e Infraestructura, ha programado la formulación del presente estudio de pre-inversión con la finalidad de **MEJORAR EL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA** y a los cuales la población tiene un inadecuado acceso dentro de la jurisdicción del distrito de Paucarbamba.

La elaboración de la ficha técnica se origina como respuesta integral al problema del inadecuado acceso a los servicios de transitabilidad vial interurbana, por este motivo a solicitud de la población beneficiaria, se solicita la formulación de proyectos que ayuden a reducir estas brechas.

5. MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de normas no debe considerarse una restricción para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la contratación y que se encuentre vigente al momento de la formulación del estudio.

5.1. Normas relacionadas al servicio de consultoría

- ♦ Ley N° 28411, Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- ♦ Ley N° 27446, Ley de Evaluación de Impacto Ambiental
- ♦ Ley N° 29664, Ley que Crea el Sistema Nacional del Riesgo de Desastres (SINAGERDA)
- ♦ Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General, modificado por D.L. N° 1272.
- ♦ D.S. N° 006-2017-JUS, TUO de la Ley de Procedimiento Administrativo General
- ♦ D.L. N° 295, Código Civil Peruano.
- ♦ Decreto Supremo N° 027-2017-EF Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ♦ Resolución Directoral N° 002-2017-EF/63.01 Aprueban directiva para la formulación y evaluación en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones.
- ♦ Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, que norma la Gestión de Riesgos en la Planificación de la ejecución de obras.



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

3



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

- ♦ Resolución N° 018-2017-OSCE/CD, que modifica la Directiva “Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras”.
- ♦ Reglamento Nacional de edificaciones.
- ♦ Manuales y directivas aprobadas por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones que regulan aspectos técnicos para la formulación de proyectos de inversión.
- ♦ Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

6. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO:

La descripción de los alcances de servicio, 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.

6.1. Características técnicas del servicio

La Ficha Técnica Estándar, se elaborará teniendo en cuenta la metodología específica de: “Ficha Técnica Estándar e Instructivo para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 936-2023-MTC/01, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.

6.2. Actividades:

En el marco de la prestación del presente servicio de consultoría se deberá realizar las siguientes actividades:

- Realizar visitas de campo a las zonas donde se ubica el proyecto; con la finalidad de verificar y complementar la información requerida para la formulación de la ficha técnica.
- El trabajo de campo deberá realizarlo con equipo y personal especializado.
- Realizar el desarrollo del estudio conjuntamente con todo el equipo técnico a cargo del Jefe del Proyecto.
- Deberá tramitar y obtener la documentación y las autorizaciones requeridas ante las instancias y/o entidades correspondientes.
- Mantener reuniones de trabajo durante todo el proceso de elaboración del estudio con el área usuaria, responsable de la evaluación y supervisión a fin de evaluar permanentemente el avance.
- Subsanan las observaciones que pudiera mantenerse posterior a la presentación de la ficha técnica.
- Otras que se considere necesarias para el cumplimiento del servicio de consultoría.

6.3. Consideraciones Generales

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

- La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa, pudiendo EL CONSULTOR ampliar o profundizar el servicio.
- EL CONSULTOR será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato, en el plazo otorgado.
- Los profesionales que conformen el equipo de EL CONSULTOR serán responsables directos de las investigaciones de campo y gabinete que les compete, por especialidad.
- EL CONSULTOR dispondrá de una organización de profesionales especialistas, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todos los recursos necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- Para el diseño se utilizarán programas de cómputo “software” de diseño vial vigentes, que cuenten con reconocimiento internacional y/o nacional para su utilización. Estos programas deben producir archivos CAD, capaces de ser importados y reproducidos.
- Asimismo, con la finalidad de desarrollar los estudios en armonía con la población del área de influencia del proyecto, EL CONSULTOR deberá implementar protocolos de

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

RECEBIDO EN LA CRUZ
ECON. VIAL
UNIDAD FORMULADORA

4



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

ingreso al área de influencia, presentando y acreditando a su equipo de profesionales, ante las autoridades locales y la población, gestionando los permisos necesarios para el ingreso de sus profesionales a territorios de comunidades campesinas y/o nativas, así como privadas, previo al inicio de los trabajos de campo, así como estableciendo un código de conducta a sus profesionales. Esto deberá ser realizado por el JEFE DE PROYECTO, en base a la evaluación de las características socioculturales de la población del área de influencia del proyecto. Luego del cual, LA CONSULTORA presentará un informe de las actividades implementadas, adjuntando una relación de las localidades del área de influencia, relación de autoridades, números de contacto y evidencias de la presentación de sus profesionales ante las autoridades y población, la implementación del código de conducta a sus profesionales, y las autorizaciones obtenidas, lo mencionado se anexará al contenido de la Ficha Técnica Estándar.

- EL CONSULTOR será responsable de todos los trabajos y estudios que realice, en cumplimiento de los presentes términos de referencia.

6.4. Consideraciones específicas para la elaboración de la ficha técnica estándar

Con la finalidad de puntualizar los criterios básicos y estándares técnicos, para lograr la declaración de viabilidad del proyecto, de acuerdo a la metodología específica de la "Ficha Técnica Estándar e Instructivo para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas", aprobado mediante Resolución Ministerial N° 936-2023-MTC/01, en el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE. EL CONSULTOR deberá tener en consideración:

- Recopilar y analizar toda información técnica existente sobre el proyecto materia del contrato, especialmente en los relacionado a estudios de tráfico vehicular, estudios de pre-inversión o definitivos en el área de influencia y otros.
- EL CONSULTOR deberá indagar, ubicar, revisar y usar todos los antecedentes relevantes que existan y puedan ser aplicables al estudio en elaboración, entre ellos cartas nacionales, planos topográficos del IGN, planos locales de desarrollo urbano – rural, imágenes satelitales, cartas geológicas del INGEMMET, mapas de áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento o similares del SERNANP.
- Proponer las diferentes obras de arte como son: puentes, muros de contención, badenes, alcantarillas, y otros que se requieran.
- Para el caso, las alternativas de solución se elaboran en función de la superficie de rodadura, y de acuerdo al tipo de intervención que se tiene del trazo de la vía existente.
- Realizar el estudio de tráfico vehicular, de acuerdo a lo estipulado en los presentes términos de referencia, a fin de consolidar los datos obtenidos y calcular el Índice Medio Diario Anual – IMD; por ser, este dato fundamental para la determinación del nivel de solución técnica de la vía, la estimación de los costos por kilómetro; en tal sentido el estudio debe ser realizado con el máximo cuidado y precisión.
- Efectuar el reconocimiento de la vía (de la zona de influencia del proyecto), a fin de obtener una visión general y los datos necesarios para la realización del estudio.
- Elaborar el inventario vial y obtener toda la información de campo según lo requerido en los presentes términos de referencia, determinando las características actuales del camino e identificando los sectores críticos a fin de proponer la alternativa de solución que permitan alcanzar el objetivo del proyecto.

6.5. Entregables (Informes a presentar por el consultor)

Existirá un solo entregable del estudio (ENTREGABLE ÚNICO), el cual deberá presentarse por mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Paucarbamba.

FORMA DE PRESENTACIÓN

El documento final deberá presentarse en 02 ejemplares (01 original y 01 copia), impresos en papel bond A4, debidamente sellados y firmados por el(los) profesional(es) responsable(s) y 01 CD que contenga toda la información digitalizada en PDF, así como de forma escaneada con firma de los profesionales responsables, y en archivo editable (Word, Excel, MS Project, Autocad y otros).


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
ECON. DISTRITO DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

6.6. Contenido de la Ficha Técnica Estándar

El contenido y los anexos que se mencionan a continuación corresponden a la “Ficha Técnica Estándar e Instructivo para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas”, aprobado mediante Resolución Ministerial N° 936-2023-MTC/01, que puede ser descargado del siguiente enlace.

https://www.mef.gob.pe/es/?id=5514&option=com_content&language=esES&Itemid=102337&lang=es-ES&view=article

6.6.1 FORMATO DE REGISTRO 7 A

6.6.2 RESUMEN EJECUTIVO

- A. INFORMACIÓN GENERAL DEL PROYECTO
- B. PLANTEAMIENTO DEL PROYECTO
- C. DETERMINACIÓN DE LA BRECHA OFERTA Y DEMANDA
- D. ANÁLISIS TÉCNICO DEL PROYECTO
- E. COSTOS DEL PROYECTO
- F. EVALUACIÓN SOCIAL
- G. SOSTENIBILIDAD DEL PROYECTO
- H. GESTIÓN DEL PROYECTO
- I. MATRIZ DE MARCO LÓGICO

6.6.2 ÍNDICE DE LA FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR

I. ASPECTOS GENERALES

1. NOMBRE DEL PROYECTO

- 1.1. Naturaleza de la intervención
- 1.2. Enunciado del nombre del proyecto
- 1.3. Si el proyecto pertenece a un Programa de Inversión

2. ALINEAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE BRECHAS PRIORITARIAS

- 2.1. Responsabilidad funcional
- 2.2. Servicios públicos con brecha identificada y priorizada
- 2.3. Indicador de producto asociado a la brecha de servicios
- 2.4. Definición del servicio público

3. INSTITUCIONALIDAD

4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

II. IDENTIFICACIÓN

5. DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA (UP)

6. DIAGNÓSTICO DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA Y ÁREA DE INFLUENCIA

7. DIAGNÓSTICO DE OTROS AGENTES INVOLUCRADOS

8. PROBLEMA CENTRAL, CAUSAS Y EFECTOS

9. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

- 9.1. Objetivo
- 9.2. Medios fundamentales

10. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

11. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, REGULATORIOS Y/O NORMATIVOS

III. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

12. HORIZONTE DE EVALUACIÓN

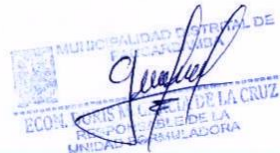
13. ESTUDIO DE MERCADO DEL SERVICIO PÚBLICO

- 13.1. Análisis de la demanda
- 13.2. Análisis de la oferta
- 13.3. Brecha Oferta - Demanda

14. ANÁLISIS TÉCNICO DE LA ALTERNATIVA SELECCIONADA

15. COSTO DEL PROYECTO

- 15.1. Costos de inversión
- 15.2. Cronograma de ejecución financieras
- 15.3. Cronograma de ejecución físicas



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

15.4. Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

16. CRITERIO DE DECISION DE INVERSION
17. EVALUACION SOCIAL
18. SOSTENIBILIDAD
19. MODALIDAD DE EJECUCION
20. TIPO DE FUENTE DE FINANCIAMIENTO
21. IMPACTO AMBIENTAL
22. COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA EL PROYECTO DE INVERSION
23. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
24. RESULTADO DE LA FORMULACION Y EVALUACION
25. ANEXOS QUE SE ADJUNTAN A LA FTE

Anexo N° 01: Estudio de tráfico

Anexo N° 02: Formatos de reconocimiento en campo

- Formato N° 1: Datos Generales.
- Formato N° 2: Topografía.
- Formato N° 3A: Registro de excavación de calicatas.
- Formato N° 3B: Daños en la superficie de rodadura.
- Formato N° 4: Canteras y Fuentes de Agua.
- Formato N° 5A: Obras de Arte.
- Formato N° 5B: Obras de Drenaje.
- Formato N° 6: Señalización.
- Formato N° 7: Puntos Críticos

Anexo N° 03: Sustentos del dimensionamiento, ubicación y tecnología del proyecto de inversión.

- Planos de Ubicación en *KMZ
- Planos en Planta
- Planos de Sección Transversal Típica y perfil
- Diseño de Pavimentos
- Dimensionamiento de obras de drenaje y obras de arte
- Informe topográfico
- Informe de diseño vial, señalización y seguridad vial
- Metrados
- Análisis de costos unitarios

Anexo N° 04: Presupuesto del proyecto de inversión.

Anexo N° 05: Actas o Compromisos de los Involucrados del proyecto de inversión.

- Acta compromiso de costos de operación y mantenimiento
- Documento que acredite la libre disponibilidad de terreno
- Autorización para el uso de canteras y/o de fuentes de agua según la zona.
- Acta de Taller de Involucrados.

Los formatos y apéndice se adjuntan en el ÍTEM 19: ANEXOS del presente términos de referencia. El uso de la ficha estándar y el alcance de los estudios indicados en el instructivo es de cumplimiento obligatorio para la elaboración del presente estudio.

A continuación se detalla las pautas generales para el desarrollo del contenido de la Ficha Técnica Estándar extraída del "Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas".


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
EDDY DOMÍNGUEZ DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

7



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

I. ASPECTOS GENERALES

1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto de inversión deberá indicar la naturaleza de intervención (A), objeto de la intervención (B)⁶ y localización (C); el mismo que deberá mantenerse durante todo el horizonte de evaluación de este.

1.1 Naturaleza de la intervención

El uso de la FTE aplica solo para inversiones cuya naturaleza sea mejoramiento o recuperación. Para su identificación debe tomarse en cuenta las siguientes definiciones:

- **Mejoramiento:** Intervenciones sobre una UP, orientadas a cumplir el nivel de servicio y/o los estándares de calidad, de los factores de producción establecidos por el Sector Transportes. Implica la prestación de servicios de mayor calidad a usuarios que ya disponen de él.

Por ejemplo: El mejoramiento de la plataforma, puentes, entre otros que conforman la UP.

- **Recuperación:** Intervenciones orientadas a la recuperación de la capacidad de prestación del bien o el servicio en una UP existente, cuyos factores de producción (infraestructura, equipos, etc.), han colapsado o han sido dañados o destruidos. Puede implicar la misma cobertura, mayor cobertura o mejor calidad del bien o el servicio; es decir, que puede incluir cambios en la capacidad de producción o en la calidad del bien y/o el servicio establecido por el Sector Transportes.

Por ejemplo: La recuperación de la calzada, puente, obras de artes en carreteras, entre otros que conforman la UP.

- **Ampliación:** Intervenciones orientadas a incrementar la capacidad de la UP existente para proveer un bien y/o un servicio a nuevos usuarios. Se incrementa la cobertura del bien o el servicio.

Por ejemplo: Incrementar el número de carriles para acondicionar mayores volúmenes de tráfico.

1.2 Enunciado del nombre del proyecto:

El enunciado del nombre de los proyectos se genera automáticamente, con la información consignada en los ítem 5 y 6 de la FTE. A continuación, se citan algunos ejemplos de nombres según la naturaleza de la intervención:

⁶ El objeto de la intervención es el servicio más el nombre de la UP; y, el nombre de la UP es la denominación de origen y destino de la carretera; así como sus progresivas correspondientes.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMÍA Y FINANZAS DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

Tabla 1: Enunciado del nombre del proyecto

Naturaleza (A)	Objeto de la Intervención (B)		Localización (C)	Nombre del proyecto (A+B+C)
	Servicio	UP ^{1/}		
Mejoramiento	Servicio de transitabilidad vial de la	carretera vecinal PA 627	Districto Chontabamba, de la provincia de Oxapampa, del departamento de Pasco.	Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial de la carretera vecinal PA 627 del distrito de Chontabamba, de la provincia de Oxapampa, del departamento de Pasco.
Recuperación	Servicio de transitabilidad vial de la	carretera departamental AN-108	en la provincia de Antonio Raymondi - Región Ancash	Recuperación del servicio de transitabilidad vial de la carretera Departamental AN-108 de la provincia de Antonio Raymondi - Región Ancash.

1/ El nombre de la UP es el Código de ruta registrado en el Registro Nacional de Carreteras - RENAC

Cuando un proyecto de inversión proponga la intervención de más de una vía, todas deben ser del mismo nivel jerárquico, y en la denominación de la UP debe detallarse el código de cada una de ellas según la descripción del RENAC. Revisar el Apéndice N° 06 para mayor detalle.

1.3 Si el proyecto pertenece a un Programa de Inversión:

Se deberá precisar si el proyecto en formulación corresponde a un Programa de inversión y de corresponder registrar su código único de inversión.

2. ALINEAMIENTO Y CONTRIBUCIÓN AL CIERRE DE BRECHAS PRIORITARIAS

2.1 Responsabilidad Funcional

En este numeral, en base al Anexo N° 02⁷ de la de la Directiva General aprobada mediante Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, la información relacionada a la Función, División Funcional y Sector Responsable ya se encuentran consignados y no deben ser alterados, correspondiendo al Formador solo seleccionar el Grupo Funcional al cual pertenece el proyecto de inversión, en función a la jerarquía de la vía que se está interviniendo, eligiendo la opción correcta de la lista desplegable.

Función: Corresponde al nivel máximo de agregación de las acciones de Gobierno, para el cumplimiento de los deberes primordiales del Estado. En este caso es 015 Transporte.

División Funcional: Es el desagregado de la Función que refleja acciones interdependientes con la finalidad de alcanzar objetivos y metas finales, mediante la combinación de recursos humanos, materiales y financieros. Cada División Funcional contempla la consecución de objetivos típicos y atípicos para la realización de la Función a la que sirve. En este caso es: 033 Transporte Terrestre.

Grupo Funcional: Es el desagregado de la División Funcional, que representa los objetivos parciales identificables dentro del producto final de una División Funcional. Para el Sector se deberá establecer en base a la siguiente lista:

⁷ El mencionado documento puede ser visualizado y descargado a través del siguiente enlace https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/lineas/linea_00003_2022EF6301.pdf

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMÍA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

- 064 vías Nacionales
- 065 vías Departamentales
- 066 vías Vecinales

Sector Responsable: Transportes y Comunicaciones

De acuerdo al Reglamento de Jerarquización Vial, aprobado por Decreto Supremo N° 017-2007-MTC y sus modificatorias, el SINAC se jerarquiza en las siguientes tres redes viales:

Red Vial Nacional (RVN). Corresponde a las carreteras de interés nacional conformada por los principales ejes longitudinales y transversales, que constituyen la base del Sistema Nacional de Carreteras (SINAC). Sirve como elemento receptor de las carreteras Departamentales o Regionales y de las carreteras Vecinales o Rurales.

Red Vial Departamental o Regional (RVD). Conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito de un gobierno regional. Articula básicamente a la Red Vial Nacional con la Red Vial Vecinal o Rural.

Red Vial Vecinal o Rural (RVV). Conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito local, cuya función es articular las capitales de provincia con capitales de distrito, éstos entre sí, con centros poblados o zonas de influencia local y con las redes viales nacional y departamental o regional.

2.2 Servicios públicos con brecha identificada y priorizada:

En función a los servicios identificados por el Sector Transportes y Comunicaciones, el servicio asociado es el "Servicio de Transitabilidad Vial Interurbana".

2.3 Indicador de producto asociado a la brecha de servicios:

Dado que la FTE es aplicable para proyectos de inversión cuya naturaleza de intervención es mejoramiento, recuperación y ampliación, según la clasificación de la vía, se vinculan a los indicadores de brecha de calidad del servicio de transitabilidad vial interurbana de la siguiente forma:

Tabla 2: Indicadores de brecha y naturaleza de intervención

N°	Red Vial	Naturaleza de intervención	Nombre del indicador de brecha	Unidad de Medida
1	RVN	Mejoramiento, recuperación y ampliación	Porcentaje de la red vial nacional en condiciones inadecuadas	Km
2	RVD	Mejoramiento, recuperación y ampliación	Porcentaje de la red vial departamental en condiciones inadecuadas	Km
3	RVV	Mejoramiento, recuperación y ampliación	Porcentaje de la red vial vecinal en condiciones inadecuadas	Km

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DOLLY GARCIA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

10



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

El valor de la contribución al cierre de brechas que se requiere registrar en este ítem proviene como resultado de la información analizada en el numeral 6, donde se identifica la longitud de la carretera en kilómetros (Km), el cual debe ser consecuente con las coordenadas de origen y destino. En la planilla Excel este valor se autocompleta con la información registrada en ítem ya señalado.

Nota 2:

Las vías (carreteras) a intervenir deben formar parte del SINAC y formar parte de algún documento de planificación como los Planes Viales Participativos (Departamentales o Provinciales), o como parte de los Corredores Logísticos Nacionales o Subnacionales. No obstante, de no estar catalogada la vía dentro del SINAC, la Entidad a su cargo deberá gestionar su incorporación, según lo dispuesto en el Apéndice 04 del presente documento.

2.4 Definición del servicio público:

Este acápite debe estar relacionado con el ítem 1.1 Servicios públicos con brecha identificada y priorizada.

3. INSTITUCIONALIDAD

En este numeral se considera información de las Áreas u Órganos dentro de la Entidad que actúan en el marco del SNPMGI.

A. Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI)

Entidad	Colocar el nombre de la Entidad a la que pertenece la OPMI
Órgano Responsable:	Colocar el nombre del Órgano que ha sido declarado como OPMI, de acuerdo con los datos de inscripción en el SNPMGI.
Persona Responsable:	Colocar el nombre completo del responsable de la OPMI

B. Unidad Formuladora (UF)

Entidad	Colocar el nombre de la Entidad a la que pertenece la UF
Órgano Responsable:	Colocar el nombre del Órgano que ha sido declarado como UF, de acuerdo con los datos de inscripción en el SNPMGI.
Persona Responsable:	Colocar el nombre completo del responsable de la UF

C. Unidad Ejecutora de Inversiones (UEI)

Entidad	Colocar el nombre de la Entidad a la que pertenece la UEI
Órgano Responsable:	Colocar el nombre del Órgano que ha sido declarado como UEI, de acuerdo con los datos de inscripción en el SNPMGI.
Persona Responsable:	Colocar el nombre completo del responsable de la UEI.

D. Unidad Ejecutora (UE)

Entidad	Colocar el nombre de la Entidad a la que pertenece la UE
Órgano Responsable:	Colocar el nombre del Órgano designado como UE

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMÍA Y FINANZAS DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

4. UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Colocar la ubicación geográfica de los puntos de origen y destino de la vía intervenida, precisando el departamento, la(s) provincia(s) y el(los) distrito(s), la(s) región(es) geográfica(a)⁸, coordenadas geográficas de la intervención (Latitud y longitud - WGS84), centro poblado y Ubigeo de acuerdo con el Sistema Ubigeo de Perú del INEI⁹.

II. IDENTIFICACIÓN

5. DIAGNÓSTICO DE LA UNIDAD PRODUCTORA (UP)

Es el conjunto de recursos o factores productivos (infraestructura, equipos, personal, organización, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes y/o servicios públicos a la población¹⁰. En este caso, la UP es la carretera la cual está compuesta por sus Activos Estratégicos como puentes, obras de arte, dispositivos de control de tránsito y otros.

En la sección "Tramo - Denominación de la vía", debe registrarse la nomenclatura de la carretera según el RENAC del SINAC, al cual se puede acceder al siguiente enlace:

<https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/renac.html>¹¹

Ejemplo:

"Carretera Vecinal PA 627: Emp. PA-107 - Pampa Hermosa"

Es importante resaltar que, de no encontrarse inscrita la vía en el RENAC, la Unidad Formuladora, deberá gestionar de manera oportuna, su registro, ante la Dirección de Disponibilidad de Predios¹² de la Dirección General de Programas y Proyectos de Transportes del MTC. Dicha acción, no limita el otorgamiento de viabilidad al proyecto; no obstante, su obtención, resulta primordial, a fin de orientar adecuadamente su financiamiento, y, además, forme parte del inventario vial del MTC.

En la sección "Longitud", se debe indicar la extensión de la carretera expresado en kilómetros, el cual debe ser consecuente con las coordenadas de origen y destino, indicadas en el Numeral 5.

Seguidamente, se deberá detallar las progresivas de inicio y fin del tramo, para la(s) región(es) geográfica(s) que forma(n) parte del proyecto.

En la sección "Mapa del trazo de la carretera" se debe incluir alguna referencia gráfica del trazo de la carretera intervenida, por lo que deberá adjuntar el archivo *.shp o *.kml del trazo a intervenir, pudiendo emplear para ello, otras fuentes o plataformas tecnológicas (por ejemplo: google earth) para obtener el trazo de la UP.

⁸ Regiones Geográficas: Costa, Sierra y Selva

⁹ Enlace de acceso: <https://inei.gob.pe>

¹⁰ Definición según el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF.

¹¹ En caso se presente dificultades para el acceso, sírvase verificar lo siguiente: la actualización del Windows, tener instalado la java script y la desactivación del firewall.

¹² Ex Dirección General de Caminos y Ferrocarriles (DGCF).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

12



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

Para una adecuada identificación se recomienda tener en cuenta los mapas viales del Sector, a los cuales se puede acceder a través del siguiente enlace:

http://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/mapas_viales.html

Finalmente, para identificar con claridad la UP, se debe consignar el código de la carretera, este se obtiene del RENAC en el siguiente enlace:

<https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/renac.html>

El código de una UP carretera interurbana, deberá ser el mismo código que tiene la trayectoria de la vía en el RENAC; además, cuando el proyecto contempla la intervención de más de una vía de la misma jerarquía se debe detallar todos los códigos y trayectorias. En la siguiente tabla, se muestran ejemplos de códigos según tipo de red vial.

Tabla 3: Identificación del código de la UP

Red Vial	Código (Mapa)	Trayectoria	Código UP
RVN	PE-1N B	Emp. PE-1N (Ov. Chancay) - Emp. PE-20 C (Huaral).	PE-1N B
RVD	AP-103	Emp. PE-3S (Tamburco) - Huayllabamba - Karcatera - Sorcca - Coocha - Huanipaca - Tambobamba - Cachora - Añallanca - Emp. PE-3S (Lucmos).	AP-103
RVV	HV-550	Emp. HV-109 - San Francisco de Paccha.	HV-550

Fuente: MTC - RENAC

6. DIAGNÓSTICO DE LA POBLACIÓN BENEFICIADA Y ÁREA DE INFLUENCIA

En general para proyectos de inversión en carreteras, el área de influencia abarca el ámbito donde se localizan los afectados por el problema a resolver, esto implica el área contigua a la carretera a ser intervenida. Es frecuente que, el área de influencia del proyecto puede ser considerada como el área de estudio, por ende, la población del área de influencia o beneficiada, corresponde a la población de los centros poblados o localidades que lo conforman; de acuerdo a los datos estadísticos del INEI, a los cuales se puede acceder a través del siguiente enlace:

https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1541/index.htm

7. DIAGNÓSTICO DE OTROS AGENTES INVOLUCRADOS

En la matriz de involucrados de debe incluir información sobre los grupos sociales y entidades públicas o privadas, que tienen o tendrán relación con la ejecución y la operación y el mantenimiento del proyecto. El formulador puede tomar de referencia el siguiente listado de grupos involucrados frecuentemente:

- Los potenciales usuarios del proyecto de inversión (beneficiarios).
- Los pobladores que deben otorgar derechos de pase, disponibilidad de terreno (cooperantes).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DOMINGA LUCRIZ
RESPONSABLES DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

13



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

- Los que pudiesen ser afectados en las fases de Ejecución y Funcionamiento, como la asociación de regantes o comunidades campesinas, entre otros. (perjudicados u oponentes).
- Las entidades que financiarán el proyecto de inversión (cooperantes).
- Las entidades públicas o privadas que participan o apoyan en las fases de Ejecución y Funcionamiento de la vía (cooperantes).

Nota 3:

La matriz a completar en la FTE debe representar una síntesis de todos los posibles involucrados, su percepción sobre el problema y sus intereses; en ese sentido, de considerarlo pertinente, para conocer todos los aspectos importantes sobre éstos, el formulador puede utilizar información de fuente primaria o secundaria, desarrollando talleres entre otros.

En caso de existir compromisos asumidos por los involucrados, se debe contar con las actas o documentos que los sustenten; además, estos deben ser adjuntados a la FTE, como parte integrante del Anexo N° 05: Actas y/o Acuerdos del Proyecto.

8. PROBLEMA CENTRAL, CAUSAS Y EFECTOS

El problema central identificado para el proyecto estándar en carreteras se configura automáticamente con los datos consignados de la UP en el numeral 5.

Ejemplo: "Inadecuadas condiciones de transitabilidad vial de la Carretera Vecinal PA 627".

Seguidamente, el formulador de acuerdo con el diagnóstico de la UP, de la lista propuesta como causas y efectos deberá marcar las que correspondan:

Tabla 4: Causas y Efectos del problema

Causas Directas	Causas Indirectas
Deficiente infraestructura vial	Inadecuadas condiciones del pavimento
	Inadecuadas condiciones del puente
	Inadecuadas obras de artes y drenaje
	Limitadas actividades de conservación vial
Deficiente seguridad vial	Inadecuada geometría vial
	Inadecuada señalización
Efectos Directos	Efectos Indirectos
Dificultad en la articulación de mercados locales y regionales	Bajos ingresos y pérdidas económicas de la población
	Deficiente acceso de servicios básicos
Limitada circulación vehicular	Aumento de los costos asociados al transporte
	Incremento de los tiempos de viaje
	Incremento de accidentes de tránsito

Elaboración propia.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
ECON. RONIS T. U. DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

9. DEFINICIÓN DE LOS OBJETIVOS DEL PROYECTO

9.1 Objetivo

Descripción del objetivo central

El objetivo central, es la situación que se pretende lograr, luego de la intervención con el proyecto. Este objetivo siempre estará asociado a la solución del problema central; en ese sentido, el aplicativo de la FTE genera automáticamente la denominación del Objetivo Central del proyecto.

Ejemplo: "Adecuadas condiciones de transitabilidad vial de la Carretera Vecinal PA 627"

Principales indicadores del objetivo central

Se deberá estimar al menos la magnitud de dos (2) de los indicadores propuestos, para medir el logro del objetivo central del proyecto, para la situación sin proyecto; para ello pueden remitirse a revisar la fuente de verificación recomendadas.

Tabla 5: Indicadores del objetivo central del proyecto

Principales indicadores del objetivo	Unidad de medida	Magnitud	Fuente de verificación
Índice Medio Diario Anual - IMDA	Veh./día	-	Estudio de Tráfico
Tiempo de viaje	Minutos	-	Estudio de Tráfico
Costos de Operación Vehicular Anual	Soles	-	Estudio de Tráfico y Evaluación Económica

Elaboración propia.

9.2 Medios Fundamentales

Se construyen a partir de las causas indirectas, son denominados como la línea de acción de los proyectos o componentes del mismo.

Entre los medios fundamentales que contribuyen a la solución del problema principal (bajos niveles de transitabilidad), se encuentran los siguientes:

- Mejoramiento o recuperación del pavimento.
- Adecuaciones y/o dotación de obras de arte y drenaje.
- Adecuación y/o dotación de la señalización.

En esta sección el formulador deberá marcar los medios fundamentales, de acuerdo al diagnóstico del proyecto.

10. DESCRIPCIÓN DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Las alternativas de solución son el conjunto de acciones que permitirán el logro de los medios fundamentales; lo que, a su vez conllevará al logro del objetivo central del proyecto de inversión.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORIS... DE LA CRUZ
PRESIDENTE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

En ese sentido, en esta sección el formulador debe detallar las acciones que se contempla en cada alternativa. Las alternativas deberán considerar un enfoque sostenible ante cambios climáticos y gestión de desastres.

Nota 4:

En caso no se consiga identificar más de una alternativa de solución, el formulador debe sustentar las razones.

11. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS, REGULATORIOS Y/O NORMATIVOS

Señalar los aspectos técnicos y regulatorios que el proyecto deberá cumplir durante las fases de Ejecución y Funcionamiento (como disponibilidad de terrenos, cumplimiento de permisos y autorizaciones, estudios, entre otros).

Por ejemplo, los estudios detallados en los Manuales de Carreteras, a los cuales se puede acceder a través del siguiente enlace:

https://portal.mtc.gob.pe/transportes/caminos/normas_carreteras/manuales.html

El formulador, deberá identificar los estudios técnicos necesarios para el inicio de la fase de Ejecución del proyecto; tales como:

Tabla 6: Ejemplo de documentos posibles a referenciar

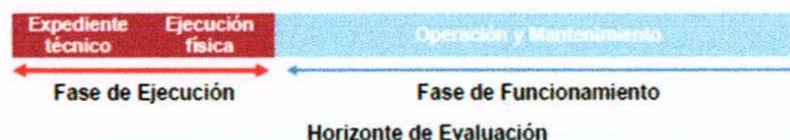
Documentos a gestionar en la fase de Ejecución	Marque con (X)
Acta de Libre disponibilidad del Terreno (Acuerdo Institucional)	
Plan de Compensación y Reasentamiento Involuntario - (PACRI)	
Estudio de Impacto Ambiental o lo requerido según nivel de estudio	
Estudio de Factibilidad de los Servicios (Interferencias)	
Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)	
Otros (Señale)	

Elaboración propia.

III. FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

12. HORIZONTE DE EVALUACIÓN

Se define el horizonte de evaluación, como el periodo donde se generan los flujos de costos y beneficios del proyecto. Este periodo comprende las fases de Ejecución y Funcionamiento.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. D. DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

16



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

En el caso de las carreteras interurbanas, para determinar el horizonte de evaluación se debe tomar en cuenta la vida útil del tipo de solución implementada con el proyecto. De acuerdo a lo establecido en el "Documento Técnico de Soluciones Básicas en Carreteras No Pavimentadas" ¹³ y en el "Manual de Carreteras, Suelos Geología, Geotecnia y Pavimentos Sección Suelos y Pavimentos" ¹⁴, la vida útil del afirmado, las soluciones básicas y las soluciones definitivas, son las mostradas en la siguiente tabla:

Tabla 7: Horizonte de vida por tipo de solución

FASE DE EJECUCIÓN																				FASE DE FUNCIONAMIENTO OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO										
Año 1																				Año 2	Año 3	Año 4	Año 5	...	Año 10	Año 11	...	Año 20	...	Año 25
EXPEDIENTE TÉCNICO 4 meses	EJECUCIÓN FÍSICA ^{1/} 16 meses ^{2/}																			AFIRMADO ^{3/} 10 años										
																				PAVIMENTO ESTABILIZADO (CON O SIN RECUBRIMIENTO) ^{4/} 10 años										
																				PAVIMENTO ASFÁLTICO ^{5/} 20 años										
																				PAVIMENTO DE CONCRETO HIDRÁULICO 20 a 25 años										

1/ : Incluye plazos del proceso de contratación.

2/ : Este periodo puede variar de acuerdo a la programación que la UF determine para el proyecto.

3/ : En este tipo de proyectos el formulador deberá considerar una reinversión en el año 5, con la finalidad de obtener un horizonte de evaluación de 10 años.

4/ : Recubrimientos, puede ser tratamiento superficial bicapa (TSB), Slurry Seal, Mortero Asfáltico u otros.

5/ : Recubrimientos, puede ser pavimento asfáltico convencional en caliente, polímeros, modificados o equivalente; con una reinversión en 10 años, o según la vida útil del material a recomendación del especialista.

13. ESTUDIO DE MERCADO DEL SERVICIO PÚBLICO

13.1 Análisis de la demanda

La demanda en un proyecto de infraestructura vial está referida a la cantidad de vehículos que transitan por la vía materia de estudio. Su cálculo se determina en base a los conteos vehiculares que se realicen en el Estudio de Tráfico en el área de influencia de proyecto. Asimismo, la demanda del proyecto está referida al flujo vehicular actual (tráfico normal) y futuro (tráfico generado y desviado), durante su horizonte de evaluación.

En el Anexo N° 01 del presente, se describen los parámetros y supuestos para el desarrollo del estudio de tráfico que debe desarrollarse para el cálculo y proyección de la demanda, además se describe y fundamenta las fuentes de información empleadas y la metodología para la estimación de la demanda.

Para el cálculo de la demanda, así como el análisis y desarrollo de todos los estudios con los que debe contar la FTE, la Unidad Formuladora debe contar con un equipo de profesionales con experiencia comprobada. No obstante, en

¹³ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 003-2015-MTC/14.

¹⁴ Aprobado mediante Resolución Directoral N° 10-2014-MTC/14.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DOMINGO ALFONSO DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

caso se tercerice el servicio, se deberá tomar en cuenta lo establecido en el Apéndice 05 del presente documento.

13.2 Análisis de la oferta

El análisis de la oferta vial está referido a describir la situación actual de la vía; es decir, el estado en que se encuentra tanto el camino o carretera, y su capacidad de atender la demanda actual, para ello se debe completar la hoja de cálculo Excel denominado "B. Situación de la UP" del aplicativo de la Ficha Técnica Estándar.

Asimismo, a efectos de comparar la oferta con la demanda, la oferta y su proyección se expresan en la misma unidad de medida que la demanda, es decir en veh./día.

Nota 5:

Todas las hojas de cálculo señaladas en el presente instructivo formar parte del aplicativo en Excel de la Ficha Técnica Estándar.

13.3 Brecha Oferta – Demanda

La brecha de la oferta – demanda, se determina a partir de la comparación entre la demanda con proyecto y la oferta sin proyecto, durante el horizonte de evaluación del proyecto.

Para efectuar el balance y estimar la brecha entre la demanda y la oferta (sin proyecto), es necesario que ambas variables se expresen en la misma unidad de medida, en este caso debe estar expresado en la misma unidad de medida del IMDA.

14. ANÁLISIS TÉCNICO DE LAS ALTERNATIVAS:

En este ítem se deben desarrollar las alternativas técnicas y la relación que estas guardan con las alternativas de solución, para ello, deberá tomarse en consideración, los estudios y análisis detallados en el Anexo N° 03 del presente Instructivo y la Hoja "B. Situación de la UP".

15. COSTO DEL PROYECTO

15.1 Costos de inversión

Una vez identificadas las metas físicas de cada alternativa técnica, se estiman los costos a precios de mercado, aplicando los precios por unidad de medida. A fin de definir adecuadamente los costos de inversión, se recomienda revisar las pautas del Anexo N° 03: Contenido mínimo para el dimensionamiento, ubicación y tecnología del proyecto de inversión y el Anexo N° 04: Estructura de Presupuesto (Por Tramos).

15.2 Cronograma de ejecución financiera

En esta sección, se debe registrar la programación de la ejecución financiera del proyecto de Inversión en soles, cabe precisar, que la suma total de los costos programados debe ser igual al costo de la Inversión estimado en el numeral 15.1.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
ECONOMÍA Y FINANZAS DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

18



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

El formulador puede elegir presentar dicha programación de forma mensual, bimensual o trimestral.

15.3 Cronograma de ejecución física

En este cuadro se deberá considerar el avance físico del proyecto, registrando el porcentaje previsto de avance mensual, bimestral o trimestral de su ejecución física, totalizando el 100% la sumatoria de los avances.

15.4 Costos de operación y mantenimiento con y sin proyecto

Se estimarán todos los costos de operación y mantenimiento, en los que se incurrirá una vez ejecutado el proyecto de inversión, es decir, durante la Fase de Funcionamiento (incluidos aquellos de las medidas de reducción del riesgo y de mitigación de impactos ambientales negativos).

16. CRITERIO DE DECISIÓN DE INVERSIÓN

En esta sección, se tiene que elegir la metodología de evaluación social de la inversión, para ello se debe tener en cuenta que, cuando el IMDA Con Proyecto al año 0 ($IMDA_{C=0}$) es menor o igual a 200 veh/día se utilizará la metodología Costo/Eficiencia (C/E); mientras que, cuando el $IMDA_{C=0}$ sea mayor a 200 veh/día, se utilizará la metodología Costo/ Beneficio (C/B), mayores aspectos técnicos, se detallarán en el Capítulo de "Evaluación Social".

Asimismo, para desarrollar la Evaluación Social de la inversión, es necesario tomar en cuenta los siguientes criterios:

16.1 Factores de Corrección Social

Los factores de corrección social adoptados para los fines de la evaluación de los proyectos viales, deberán tomar como referencia el Anexo N° 11 - Parámetros de Evaluación Social de la Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones del MEF¹⁵.

16.2 La Tasa Social de Descuento (TSD)

Representa el costo de oportunidad en que incurre el país, cuando utiliza recursos para financiar sus proyectos. La tasa de descuento vigente es de 8%¹⁶.

16.3 Valor Residual

El valor residual para los proyectos de inversión en Carreteras Interurbanas, corresponde al costo de oportunidad o mejor uso alternativo del remanente de las obras atingentes al proyecto, al final de su vida útil económica o al término del horizonte de evaluación. Se considera como valor residual, aquella parte de la inversión que no debe volver a efectuarse, para materializar un proyecto similar o para destinar dicho proyecto a otro uso alternativo.

Tabla 8: Porcentajes de valor residual según alternativa de solución

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DISTR. DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

Alternativa de solución	Valor residual ^{1/}
Vías con pavimento de concreto	35 %
Vías con pavimento de asfalto	25 %
Vías estabilizadas o afirmadas	10 %

^{1/} Valores sujetos a revisión periódica.

Excepcionalmente, para el caso de proyectos en la Red Vial Nacional, siempre que se trata de corredores viales consolidados, la Unidad Formuladora podrá optar por otro valor residual, siempre que cuente con los sustentos correspondientes.

17. EVALUACIÓN SOCIAL

Como se ha mencionado en el numeral 16 del presente instructivo, la metodología de evaluación a utilizar en el proyecto depende de la capacidad de producción de la carretera, pues esta determina su clasificación por demanda, establecida en el Manual de Carreteras: Diseño Geométrico DG -2018¹⁷.

17.1 Costo - Eficiencia (C/E):

Para Carreteras con $IMDA_{cpe} \leq a 200$ veh/día; el indicador de rentabilidad social a utilizar es el ratio Costo-Eficiencia, que resulta de dividir el Valor Actual de Costos Sociales (VACS) entre el número de Kilómetros intervenidos con el proyecto de inversión; el valor obtenido, no deberá superar las Líneas de Corte (establecido a precios sociales) según tipo de solución técnica y región natural en la que se ubica la carretera.

La evaluación social, debe utilizarse la hoja de cálculo Excel "D1. Evaluación (C-E)" y los resultados deben ser comparados con las líneas de corte propuesto en la hoja de cálculo "D2. Ratio C-E" del aplicativo de la Ficha Técnica Estándar.

Tabla 9: Ratio Costo - Eficiencia por kilómetro, según alternativa tecnológica por Región

IMDA	Solución Técnica Recomendada ^{1/}	Horizonte ^{2/} (Años) ^{4/}	Costa		Sierra		Selva	
			Plataforma Referencial ^{3/} (Metros)	VAC (Soles)	Plataforma Referencial ^{3/} (Metros)	VAC (Soles)	Plataforma Referencial ^{3/} (Metros)	VAC (Soles)
101 - 200	Solución Básica (Estabilizado + Micropavimento) 2/	10	6	1,072,025	6	1,312,146	6	1,232,235
	Solución Básica (Estabilizado + TSB) 2/	10	6	1,467,938	6	1,627,296	6	1,674,154
	Solución Básica (Estabilizado + Slurry Seal) 2/	10	6	1,073,481	6	1,319,321	6	1,237,504
	Solución Básica (Solo Estabilizado) 3/	10	6	629,454	6	851,847	6	1,227,603
0 - 100	Solución Básica (Estabilizado + TSB) 2/	10	5	1,132,338	5	1,213,293	5	1,253,112
	Solución Básica (Estabilizado + Slurry Seal) 2/	10	5	736,991	5	900,934	5	813,243

¹⁷ Página 12 del Manual de Carreteras: Diseño Geométrico Revisada y Corregida a enero de 2018.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. JUAN M. GARCÍA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

20



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

IMDA	Solución Técnica Recomendada 1/	Horizonte (Años) 4/	Costa		Sierra		Selva	
			Plataforma Referencial 5/ (Metros)	VAC (Soles)	Plataforma Referencial 5/ (Metros)	VAC (Soles)	Plataforma Referencial 5/ (Metros)	VAC (Soles)
	Solución Básica (Solo Estabilizado) 3/	10	5	428,639	5	576,299	5	806,367
	Afirmado	10	5	336,115	5	388,069	5	526,603

Fuente: Elaborado en base al contenido del Informe N° 179-2020-MTC/21 GE/EATS.

1/ Las Alternativas Tecnológicas descritas en esta tabla, representan soluciones convencionales. No obstante, el formulador podrá proponer otra solución tecnológica, tomando en cuenta factores de localización y disponibilidad de materiales, sin que ello implique un cambio en las Líneas de Corte propuesta.

2/ Para un Número de Ejes Equivalentes Igual o Mayor a: 500,000 EE o 35 (veh. pesados)

3/ Para un Número de Ejes Equivalentes Igual o Mayor a: 75,000 EE o 4 (veh. pesados)

4/ El horizonte de evaluación, considera la vida útil de las soluciones técnicas señaladas, siempre y cuando el mantenimiento rutinario y periódico se realice de forma oportuna bajo responsabilidad de la institución responsable de ello.

5/ Plataforma Referencial = Calzada + bermas, expresada en metros. Excepcionalmente podrán utilizarse calzadas de hasta 5 m, con el correspondiente sustento técnico y económico

TSB: Tratamiento Superficial Bicapa

Consideraciones a tomar en cuenta en la evaluación C/E:

- El ratio Costo - Eficiencia, representa un valor tope al flujo de costos actualizado por kilómetro (a precios sociales), que permite garantizar el adecuado uso de los recursos, producto del dimensionamiento de la vía (del estudio de demanda); siendo su uso imperativo para la declaración de viabilidad del proyecto. Al respecto:

- Si el ratio Costo - Eficiencia > VACS por Kilómetro, no resulta viable el proyecto.

Nota 6:

Excepcionalmente y bajo responsabilidad, cuando el costo del proyecto de inversión supere la línea de corte, la Unidad Formuladora, para determinar su viabilidad deberá elaborar un estudio a nivel de perfil utilizando la metodología de evaluación social Beneficio – Costo y determinar si la inversión es socialmente rentable. Además, deberá informar a la OPMI del Sector, para que realice la evaluación de la calidad respectiva.

- Si el ratio Costo - Eficiencia ≤ VACS por Kilómetro, resulta viable el proyecto.

- El formulador, deberá considerar la región natural (costa, sierra o selva), en donde esté ubicada la Unidad Productora a intervenir; es decir, donde se localiza la carretera o camino (distrito o provincia), de acuerdo a los Compendios Estadísticos de cada Departamento del INEI, a dicha información pueden acceder a través del siguiente enlace:

<https://www.inei.gob.pe/biblioteca-virtual/publicaciones-digitales/>

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. SORIS M. GARCÍA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

17.2 Beneficio - Costo (B/C):

Para Carreteras con $IMDA_{CPS} > a 200$ veh/día, se estimará la Rentabilidad Social del proyecto de inversión, a través de la metodología Beneficio-Costo, para lo cual se hará una comparación de los beneficios sociales con los costos sociales. En ese sentido, se utilizarán los siguientes Indicadores de Rentabilidad Social:

- Valor Actual Neto Social (VANS)

$$VANS = \sum_{t=0}^n \frac{(BSI - CSI)_t}{(1 + TSD)^t}$$

Donde:

BSI: Beneficio social incremental

CSI: Costo Social incremental

n: Horizonte de evaluación del proyecto

TSD: Tasa Social de Descuento

- Tasa Interna de Retorno Social (TIRS)

$$VANS = \sum_{t=0}^n \frac{(BSI - CSI)_t}{(1 + TIRS)^t} = 0$$

Donde:

BSI: Beneficio social incremental

CSI: Costo social incremental

n: Horizonte de evaluación del proyecto

TIR: Tasa Interna de Retorno

Los tipos de beneficios que se pueden identificar con la implementación de un proyecto de inversión que tiene como objetivos mejorar o recuperar el servicio de transitabilidad vial interurbana son: ahorro de recursos en la operación de vehículos y reducción de emisiones de CO₂. En ese sentido, para facilitar la estimación de los beneficios antes señalados, en la hoja de cálculo de la planilla Excel denominada "D3. COV Interurbano", se presenta la sumatoria los valores del Costo de Operación Vehicular (COV) para Carreteras, más el valor social del tiempo y el ahorro por reducción de emisiones de CO₂ equivalente; los cuales deben ser aplicados de acuerdo a las características de la carretera como su ubicación, tipo de superficie, estado y los tipos de vehículos identificados que discurren sobre esta, cuando corresponda.

18. SOSTENIBILIDAD

18.1 Responsable de la operación y mantenimiento

Se debe indicar el nombre y el código SIAP de la entidad pública responsable de la operación y mantenimiento de la UP durante su fase de Funcionamiento; y, brevemente se explicará cómo se operará y mantendrá la UP, detallando cómo se realizarán las actividades, la frecuencia del mantenimiento periódico y rutinario y la potencial fuente de financiamiento.

Asimismo, como parte de los anexos de la FTE, se debe adjuntar la carta de compromiso de operación y mantenimiento suscrita por el OR (Gobernador Regional o Alcalde) de la entidad pública a cargo de la operación y manteniendo de la UP, ver modelo presentado en el Anexo N° 05. Cuando el Sector formule y evalúe inversiones, mediante convenios de delegación de competencias de los GR o GL y en caso se prevea que la operación y mantenimiento de la UP este a cargo de estas, también se debe adjuntar las cartas de compromiso de acuerdo al modelo señalado.

18.2 ¿Es la Unidad Ejecutora de Inversiones, la responsable de la Operación y Mantenimiento del proyecto de inversión, con cargo a su Presupuesto Institucional?

Se deberá indicar si la Unidad Ejecutora de Inversiones es o no, la responsable de la operación y mantenimiento; asimismo, se anotarán los documentos donde


ECONOMISTA GABRIELA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

se sustente los acuerdos institucionales u otros que garanticen el financiamiento de los gastos de operación y mantenimiento del proyecto; así como, y el nombre de la entidad u organización responsable.

18.3 ¿El área donde se ubica el proyecto ha sido afectada por algún desastre?

Es importante que la UF realice una adecuada identificación de los peligros ocurridos en el área de influencia del proyecto y cuál es la probabilidad de que vuelvan a ocurrir, afectando a la UP que se instalará o a los elementos de esta, también debe identificar el conjunto de medidas que deben realizarse, con el fin de prevenir y/o mitigar riesgos futuros.

En esta sección, en primer lugar, se debe indicar si la UP se ubica en un área que ha sido afectada por algún desastre, seguidamente, de acuerdo a los peligros ocurridos, en la columna "Nivel", de la lista desplegable elegir cual fue la intensidad del acontecimiento (Alto, Medio o Bajo), luego en la columna "Probabilidad de ocurrencia" se debe señalar la probabilidad de ocurrencia (Muy alta, Alta, Media o Baja). Finalmente, en la columna Medida de Reducción de Riesgo en el Contexto de Cambio Climático se debe detallar las acciones que se desarrollarán con el proyecto para reducir y/o mitigar el riesgo de desastre.

19. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Se debe especificar la modalidad de ejecución del proyecto, sustentando los criterios aplicados para la selección; las modalidades pueden ser por "Administración Indirecta" (contrata, asociación pública privada, gobierno a gobierno u obras por impuestos) o por "Administración Directa".

20. TIPO DE FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Se debe especificar el tipo de financiamiento del proyecto, tomando como base el clasificador de fuentes de financiamiento de la Ley de Presupuesto: Recursos Ordinarios, Recursos Directamente Recaudados, Donaciones y Transferencias, Recursos Determinados y Recursos por Operaciones Oficiales de Crédito.

21. IMPACTO AMBIENTAL

Se deberá estimar y anotar en el cuadro, los impactos negativos que generará el proyecto de inversión, durante su fase de ejecución y funcionamiento, y las correspondientes medidas de prevención, control y/o mitigación que se proponen; medio de verificación de cumplimiento; además de estimar su presupuesto global, el cual debe reflejarse en presupuesto general del proyecto de inversión.

Nota 7:

La Evaluación del Impacto Ambiental, deberá ser concordante con lo establecido en el Reglamento de Protección Ambiental para el Sector Transportes¹⁸, en cuyo Anexo 1 se lista la tipología de proyectos de inversión con características comunes o similares de competencia del Sector Transportes, que cuentan con clasificación anticipada.

¹⁸ Aprobado mediante Decreto Supremo N° 004-2017-MTC, y modificado mediante Decreto Supremo N° 008-2019-MTC. https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/486178/DS_008-2019-MTC.pdf





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA

22. COMPETENCIA EN LAS QUE SE ENMARCA EL PROYECTO DE INVERSIÓN

La UF debe especificar si el proyecto de inversión es de competencia de su nivel de Gobierno. En caso de no serlo se debe registrar el convenio de delegación de competencias; asimismo, el referido documento de ser adjuntado como parte de los anexos de la FTE.

23. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

En esta sección se debe señalar los aspectos más relevantes del proyecto, como su vinculación a un indicador de brecha, su contribución al cierre de brechas, la alternativa seleccionada, el costo de la inversión, el resultado de la evaluación, precisando si el proyecto de inversión es viable o no, señalando los parámetros que lo sustentan. Asimismo, se deberá recomendar las acciones que deben ser tomadas en cuenta por la UEI durante la fase de Ejecución de la inversión.

24. RESULTADO DE FORMULACIÓN Y EVALUACIÓN

Finalmente, la UF de acuerdo a los resultados de la formulación y evaluación debe declarar si el proyecto de inversión es viable o no, marcando la casilla correspondiente.

25. ANEXOS QUE SE ADJUNTAN A LA FTE

El contenido desarrollado en la FTE y de sus hojas de cálculo de apoyo, debe estar sustentado con los resultados de los estudios y análisis que la UF realice durante la formulación y evaluación de la inversión; en ese sentido, al momento de registrar la FTE y sus Formatos en el Banco de Inversiones obligatoriamente debe adjuntarse los siguientes documentos:

1. Estudio de tráfico (Ver Anexo N° 01)
2. Los formatos de reconocimiento en campo (Ver Anexo 02).
 - ✓ Formato N° 1: Datos Generales.
 - ✓ Formato N° 2: Topografía.
 - ✓ Formato N° 3A: Registro de excavación de calicatas
 - ✓ Formato N° 3B: Daños en la superficie de rodadura.
 - ✓ Formato N° 4: Canteras y Fuentes de Agua.
 - ✓ Formato N° 5A: Obras de Arte.
 - ✓ Formato N° 5B: Obras de Drenaje.
 - ✓ Formato N° 6: Señalización.
 - ✓ Formato N° 7: Puntos Críticos.
3. Sustentos del dimensionamiento, ubicación y tecnología del proyecto de inversión (Ver Anexo N° 03).
 - ✓ Planos de Ubicación en *KMZ
 - ✓ Planos en Planta
 - ✓ Planos de Sección Transversal Típica y perfil
 - ✓ Diseño de Pavimentos
 - ✓ Dimensionamiento de obras de drenaje y obras de arte
4. Presupuesto del proyecto de inversión (Ver anexo N° 04).
5. Actas o Compromisos de los Involucrados del proyecto de inversión (Anexo N° 05).

26. FIRMAS

La FTE debe estar suscrita por el Formador y por el Responsable de la Unidad Formuladora (La información registrada en la FTE tiene carácter de Declaración Jurada, conforme a lo señalado en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobado por Decreto Supremo N° 284-2018-EF).

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORIS GALVA DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

7. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR

7.1. Perfil del proveedor

El postor deberá cumplir con los siguientes requisitos para la ejecución del servicio:

Capacidad Legal

- Persona natural o jurídica con RUC vigente activo y habido.
- Contar con Registro Nacional de Proveedores (RNP) vigente en el rubro servicios.
- No tener impedimento para contratar con el Estado.

Experiencia del proveedor

- El postor deberá acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se define como servicios similares a lo siguiente:

- Formulación de estudios de pre inversión y/o estudio definitivo y/o expedientes técnicos en: Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Construcción de carreteras a nivel de afirmado y/o asfaltado y/o pavimentos económicos

7.2. Capacidad técnica

a) Equipo profesional responsable

Para la elaboración de la Ficha Técnica Estándar se requerirán los siguientes Profesionales.

N°	Cant.	Especialidad	Profesión	Part. en meses	Actividad a desarrollar	Experiencia
1	1	Jefe de Proyecto	Economista o Ing. Economista o Ing. Civil	2	<ul style="list-style-type: none"> - Responsable de la consolidación de los trabajos del Equipo Técnico hasta obtener como producto final la Ficha Técnica. - Coordinar con el Equipo Técnico, en todo proceso de elaboración del estudio. - Elaborar la evaluación socioeconómica - Presentar los productos en los plazos establecidos y seguir su trámite correspondiente hasta lograr su aprobación. - Levantar las observaciones dadas por el área evaluadora de la Entidad. 	Tres (03) años ocupando cargos como Jefe de Proyectos y/o Coordinador de proyectos o similares en el desarrollo proyectos asociados a la Función Transporte, y como mínimo haber ocupado el referido cargo en tres (03) proyectos de inversión de carreteras interurbanas. Asimismo, por lo menos dos (02) años de su experiencia deben ser en el sector público.
2	1	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Ing. Civil	1	Dirigir los estudios de topografía, elaboración de trazo y diseño vial.	Como mínimo dos (02) años en la elaboración o supervisión de estudios de infraestructura vial, trazo y diseño vial
3	1	Especialista en Tráfico	Ing. Transportes o Ing. Civil	1	Elaboración de los estudios de Tráfico y Carga	Como mínimo dos (02) años desempeñando labores en estudios de tráfico, en el sector público y/o privado.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

N°	Cant.	Especialidad	Profesión	Part. en meses	Actividad a desarrollar	Experiencia
4	1	Especialista de suelos y pavimentos	Ing. Civil o Ing. Geólogo	1	Dirigir los estudios de suelos, canteras, fuentes de agua, elaboración del diseño de pavimentos.	Como mínimo dos (02) años, realizando estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras y/o conservación de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial, como especialista en mecánica de suelos y pavimentos, en el sector público y/o privado.
5	1	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Civil	1	Elaboración de los metrados, análisis de precios unitarios, presupuestos, cronogramas.	Como mínimo dos (02) años de experiencia específica en estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial participando en la especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos; en el sector público y/o privado.

b) Equipamiento mínimo

- Camioneta 4X4 pick up, , con seguro SOAT 01 und
- Equipos de cómputo con procesador Core i7 03 und
- Equipo de topografía 01 und

Importante: El equipo indicado es el mínimo requerido, siendo responsabilidad del Consultor implementar todo lo necesario para cumplir el objetivo de la contratación, además el equipo mínimo requerido podrá ser propio o alquilado.

8. PLAZOS DE LOS ENTREGABLES

El plazo de prestación del servicio de consultoría es de **60 días calendarios**, contados a partir del día siguiente de notificado la orden de servicio o la firma del contrato.

ENTREGABLE ÚNICO: Presentación de la Ficha Técnica Estándar dentro de los **60 días calendarios** contados a partir del día siguiente de notificado la orden de servicio o la firma del contrato, cuyo contenido será verificado según el ITEM 6.5 del presente términos de referencia, el documento será evaluado por el AREA USUARIA en coordinación con el Responsable de la Unidad Formuladora.

En caso hubiese observaciones, se tendrá un plazo máximo para el levantamiento de observaciones de 10 días calendarios posteriores a la notificación del **INFORME DE EVALUACION**. El tiempo requerido para la evaluación del entregable, así como el plazo otorgado para el levantamiento de observaciones no será considerado para el computo del plazo de prestación del servicio.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
ECON. JUAN CARLOS DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

9. ESTRUCTURA DE COSTOS PARA LA DETERMINACION DEL VALOR ESTIMADO

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO						
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TIEMPO	COSTO UNITARIO (S/.)	PARCIAL (S/.)
I	Personal Profesional					
01.01.	Jefe de Proyecto	MES	1	2		
01.02.	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	MES	1	1		
01.03.	Especialista en Tráfico	MES	1	1		
01.04.	Especialista de suelos y pavimentos	MES	1	1		
01.05.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	MES	1	1		
II	Personal Técnico (Inc. leyes sociales)					
02.01.	Jefe de brigada de trafico	MES	1	1		
02.02	Técnico cadista	MES	1	1		
02.03	Asistente de campo	MES	1	2		
III	Personal de apoyo (Inc. leyes sociales)					
03.01	Asistente de conteo de tráfico y control de velocidades	MES	2	0.5		
03.02	Asistente de encuesta origen-destino	MES	2	0.5		
03.03	Seguridad y guardiana	MES	1	1		
IV	Servicios especializados					
04.01.	Servicio de levantamiento topográfico	GLB	1			
04.02.	Servicio de inventario vial	GLB	1			
04.03	Servicio de toma de muestras (calicatas) y ensayos de laboratorio de mecánica de suelos (1 calicata x km)	GLB	1			
V	Gastos administrativos					
05.01	Viáticos (Alimentación y hospedaje)	MES	1	2		
05.02	Alquiler de equipos de computo	MES	1	2		
05.03	Alquiler de Camioneta 4x4 pick up (Incl. chofer y combustible)	MES	1	2		
05.04	Materiales y útiles de oficina	GLB	1			
05.05	Copias e impresiones	GLB	1			
05.06	Ploteo de Planos	GLB	1			
COSTO DIRECTO						
Utilidad						
Subtotal						
IGV (18%)						
TOTAL GENERAL						

El costo del servicio incluye gastos de personal, leyes sociales, seguros, pasajes, viáticos y mantenimiento de vehículos, equipos, y cualquier otro gasto necesario para la correcta prestación del servicio, dejando expresamente aclarado que lo mencionado tiene únicamente fin enunciativo mas no limitativo.

10. FORMA DE PAGO

Los pagos se efectuarán de la siguiente manera:

NRO DE PAGOS	ENTREGABLE/RESULTADO	MONTO A PAGAR
UNICO PAGO	CONFORMIDAD DEL UNICO ENTREGABLE – POSTERIOR AL RESULTADO DE LA EVALUACIÓN (VIALE O NO VIALE)	100.00% DEL MONTO CONTRACTUAL

Para ello el proveedor deberá presentar carta solicitando el pago, adjuntando los siguientes documentos:

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

27



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

- Informe de aprobación del entregable.
- Copia simple de contrato u orden de servicio.
- Comprobante de pago autorizado por la SUNAT.

11. REVISION DE ENTREGABLES Y CONFORMIDAD:

El Área usuaria una vez recepcionado el **ENTREGABLE UNICO**, procederá a verificar que cumple con el contenido mínimo indicado en el numeral 6.5, en caso de que no cuente con la documentación completa, será devuelto indicando la documentación o información faltante y se dará por no presentado, aplicándose las penalidades respectivas hasta que EL CONSULTOR cumpla con presentar el estudio completo.

Una vez verificado el contenido mínimo, el AREA USUARIA lo derivará al responsable de la UNIDAD FORMULADORA para su revisión, evaluación y pronunciamiento con respecto a la declaratoria de viabilidad; asimismo, en el marco del CONVENIO N° 467-2023-MTC/21 "CONVENIO DE COOPERACION INTERINSTITUCIONAL ENTRE PROVIAS DESCENTRALIZADO Y LA MUNICIPALIDAD", el Área Usuaria podrá solicitar asistencia técnica a PROVIAS DESCENTRALIZADO, para la evaluación de la ficha técnica estándar. La opinión técnica emitida por PROVIAS DESCENTRALIZADO, no reemplaza ni sustituye las funciones, que, en su condición de Unidad formuladora corresponden a LA MUNICIPALIDAD, conforme al numeral 7.3 del convenio en mención.

El responsable de la Unidad Formuladora de LA MUNICIPALIDAD podrá hacer suyas las observaciones y/o recomendaciones emitidas por PROVIAS DESCENTRALIZADO, por lo cual será el único responsable de la evaluación y aprobación de la ficha técnica estándar.

En caso de existir observaciones y/o recomendaciones, estas serán notificadas al CONSULTOR, para que en un plazo máximo de 10 días calendarios posterior a su notificación sean subsanadas y/o implementadas.

La conformidad será otorgada por el Área Usuaria, representada por la **SUB GERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA**, previa **OPINIÓN FAVORABLE** emitido por el **RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA**.

12. RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

EL CONSULTOR asumirá la responsabilidad técnica 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 como único responsable de la elaboración de los estudios, deberá garantizar la calidad del servicio ofrecido y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes dos (2) años, contado a partir de la conformidad final otorgada por la Entidad conforme al artículo 40 de la LCE, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia.

13. ADELANTOS

No se otorgarán adelantos por ningún concepto.

14. GARANTIAS

Según el artículo 152 del RLCE Excepciones: "No se otorga garantía de fiel cumplimiento del contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias en los siguientes casos. a) En los contratos de bienes y servicios, distintos a la consultoría de obra, cuyos montos sean iguales o menores a doscientos mil con 00/100 soles (s/. 200 000.00)"

Por lo tanto, no aplica la presentación de garantía de fiel cumplimiento.

15. SISTEMA DE CONTRATACION

A suma alzada.

16. PENALIDADES

- a) Se aplicará de conformidad al Artículo 162: Penalidad por mora en la ejecución de la prestación del Capítulo IV: "Incumplimiento del Contrato" del Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de contrataciones del Estado vigente.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DISTR. DE LA CRUZ
RES. N° 001/2024
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

28



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

Si el proveedor 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 monto máximo de las penalidades podrá alcanzar el 10% del monto contractual.

Cuando el acumulado de las penalidades llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA MUNICIPALIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento; cuyo afecto traerá consigo la ejecución de la retención sin perjuicio de la indemnización por los mayores daños y perjuicios irrogados.

Se considera justificado el retraso, cuando el contratado acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

- b) Procede igualmente la aplicación de otras penalidades en virtud a lo establecido en el Artículo 163° del Capítulo IV: "Incumplimiento del Contrato", Título VI: Ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, según el siguiente detalle.

N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso culmine la relación contractual entre el CONSULTOR y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Penalidad x cada caso identificado – 0.1 UIT	Informe del área usuaria con los sustentos correspondientes.
2	Inasistencia del personal clave a reuniones de trabajo convocados por la Entidad.	0.1 UIT por inasistencia, por profesional y por cada reunión	Acta de reunión de trabajo e informe del área usuaria. La penalidad se realizará por cada profesional ausente
3	Omisión del relleno de calicatas por cada vez	0.5 UIT por cada caso identificado	Informe del área usuaria, con las evidencias correspondientes
4	Demora en la subsanación de observaciones	Penalidad diaria = 0.1 x M (F X P) Donde: F=0.40 M: Monto del contrato vigente P: Plazo vigente total en días.	Verificación de la fecha de presentación del informe contra la fecha programada.

17. ANTICORRUPCION

EL CONTRATISTA debe declarar y garantizar de 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, ofrecido,

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

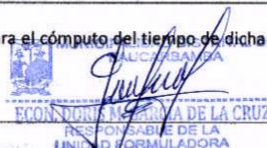
negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

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.

Además, EL CONTRATISTA se debe comprometer 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.

18. REQUISITOS DE CALIFICACION

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE		
<u>Requisitos:</u>		
Cantidad	Cargo	Experiencia
01	Jefe de Proyecto	Tres (03) años ocupando cargos como Jefe de Proyectos y/o Coordinador de proyectos o similares en el desarrollo proyectos asociados a la Función Transporte, y como mínimo haber ocupado el referido cargo en tres (03) proyectos de inversión de carreteras interurbanas. Asimismo, por lo menos dos (02) años de su experiencia deben ser en el sector público. La experiencia será computada desde la obtención del título.
01	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Como mínimo dos (02) años en la elaboración o supervisión de estudios de infraestructura vial, trazo y diseño vial. La experiencia será computada desde la obtención del título.
01	Especialista en Tráfico	Como mínimo dos (02) años desempeñando labores en estudios de tráfico, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.
01	Especialista de suelos y pavimentos	Como mínimo dos (02) años, realizando estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras y/o conservación de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial, como especialista en mecánica de suelos y pavimentos, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.
01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Como mínimo dos (02) años de experiencia específica en estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial participando en la especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos; en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.
De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.		
<u>Acreditación:</u>		


ECONOMISTA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

30



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

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

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

Importante

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

B.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Cantidad	Cargo	Profesión
01	Jefe de Proyecto	Economista o Ing. Economista o Ing. Civil
01	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Ing. Civil
01	Especialista en Tráfico	Ing. Transportes o Ing. Civil
01	Especialista de suelos y pavimentos	Ing. Civil o Ing. Geólogo
01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Civil

Acreditación:

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

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

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

Importante

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL												
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO												
<u>Requisitos:</u>													
<table border="1"><thead><tr><th>Ítem</th><th>Equipo</th><th>Cantidad</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Camioneta 4X4 pick up</td><td>01</td></tr><tr><td>2</td><td>Equipos de cómputo con procesador Core I7</td><td>03</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipo de topografía</td><td>01</td></tr></tbody></table>		Ítem	Equipo	Cantidad	1	Camioneta 4X4 pick up	01	2	Equipos de cómputo con procesador Core I7	03	3	Equipo de topografía	01
Ítem	Equipo	Cantidad											
1	Camioneta 4X4 pick up	01											
2	Equipos de cómputo con procesador Core I7	03											
3	Equipo de topografía	01											
<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.													
<u>Importante</u>													
En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de una de sus integrantes.													
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD												
<u>Requisitos:</u>													
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR ESTIMADO DE LA CONTRATACIÓN , por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.													
Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Estudios de pre inversión y/o estudio definitivo y/o Expediente técnico de obra para la Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Construcción de carreteras a nivel de afirmado, asfaltado o pavimentos económicos.													
<u>Acreditación:</u>													
La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago ¹ .													
Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".													
En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.													
En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya													

¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

32



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

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

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

Importante

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

19. ANEXOS: Contenidos Técnicos, a ser desarrollados en la Ficha Técnica Estándar.

ANEXOS

Anexo N° 01: Pautas para el Estudio de Tráfico

Anexo N° 02: Reconocimiento en campo

Anexo N° 03: Contenido mínimo para el dimensionamiento, ubicación y tecnología del proyecto de inversión.

Anexo N° 04: Estructura de presupuesto (Por Tramos)

Anexo N° 05: Actas y acuerdos del proyecto

APÉNDICE

Apéndice 01: Formatos de campo

Apéndice 02: Consideraciones para las inversiones en puentes

Apéndice 03: Guía de apoyo para la estimación de las principales variables y fuentes de información para el dimensionamiento del proyecto de inversión

Apéndice 06: Consideraciones sobre la UP y el nombre del proyecto de inversión


ECONOMISTA EN JEFE DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

33



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

ANEXOS

Anexo N° 01: Pautas para el Estudio de Tráfico

El objetivo del estudio está orientado a determinar los elementos básicos para el diseño geométrico de la vía, el diseño estructural y para el análisis de capacidad y niveles de servicio de la vía actual y futura.

Por lo general, el tráfico vehicular en una carretera no es uniforme, pues en algunos tramos existe mayor tráfico que en otros. Parte del análisis inicial, consiste en subdividir el camino en tramos donde el tráfico sea similar, a fin de facilitar el análisis de la demanda.

La diferenciación del tráfico vehicular por tramos es importante para el planteamiento de alternativas técnicas del camino, ya que se puede diferenciar el diseño de acuerdo al nivel de tráfico que existe en cada tramo.

Para el análisis de la demanda, se podrán seguir los siguientes pasos:

1.1. Recopilar información de tráfico vehicular.

Esta información comprende la revisión y evaluación de los resultados de estudios que se hayan realizado en la zona del proyecto.

1.2. Ejecución del estudio de tráfico.

Para recoger información del flujo vehicular, se deben identificar los tramos homogéneos de la demanda, identificando los nodos y naturaleza, que generen estos tramos homogéneos.

A. Conteos de tráfico vehicular.

Los conteos de tráfico se deben ubicar en estaciones debidamente sustentadas, cuyo número mínimo por cada tramo homogéneo, será de uno. El conteo se realizará durante un mínimo de 7 días consecutivos, en las estaciones principales; y 5 días, en las estaciones de cobertura, durante 24 horas por cada estación; los que serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo, de acuerdo al Reglamento Nacional de Vehículos, aprobado por Decreto Supremo N° 058-2003-MTC.

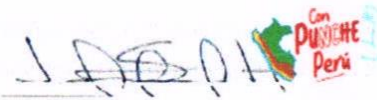
Para proyectos de la Red Vial Vecinal, se realizarán conteos durante un mínimo de 4 días consecutivos, durante 24 horas por cada estación, que incluirá un día no laborable (sábado o domingo), los que serán volumétricos y clasificados por tipo de vehículo.

Realizar el conteo utilizando los formatos del MTC (hoja de cálculo Excel: A.5 Formato de Conteo del aplicativo de la FTE.)

Además de identificarse zonas urbanas, se ubicarán estaciones de conteos de tráfico en las intersecciones en las que se produce congestión vehicular (flujo con identificación de giros), se contabilizarán los vehículos de acuerdo a los flujos o movimientos, teniendo en cuenta, aforos vehiculares clasificados con intervalos de 15 minutos; a fin de hallar la hora punta y se graficará el flujograma correspondiente.



Página 25 de 62



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

34



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Asimismo, se determinará el nivel de servicio y la capacidad de vía utilizando software de micro simulación u otros.

Complementariamente, de ser el caso, se incluirá el conteo vehicular menor (Moto lineal y mototaxi o motocar), según horas, días y periodo. Se analizará y evaluará la información existente en otras estaciones de conteo que se encuentren dentro del área del proyecto.

B. Encuestas Origen - Destino.

Se realizarán Encuestas de Origen y Destino (O/D), siempre que exista tráfico desviado, para ello, se ubicarán estaciones debidamente sustentadas, y se realizará un mínimo de 3 días y durante 24 horas por día (dos días laborables y un día no laborable). La encuesta incluirá necesariamente tipo de vehículo, a fin de construir las matrices y determinar el área de influencia directa e indirecta del proyecto, además incluirá la marca, modelo, año, número de asientos, número de ocupantes, tipo de combustible, origen, destino, propósito de viaje, frecuencia de viaje, peso vacío, peso cargado, carga útil, producto transportado y costo de viaje al usuario (pasajeros o carga transportada). De ser el caso, se realizarán Encuestas de Preferencias Declaradas y Reveladas, que permitan modelar el tráfico desviado, hacia el proyecto en estudio.

Se diferenciarán los flujos locales de los regionales, estableciendo tasas de crecimiento para ambos flujos, por tipo de vehículos y principales O/D.

Realizar la encuesta O/D, utilizando los formatos del MTC (hojas de cálculo Excel: A.6. Formato de Encuesta O/D de Pasajeros y A.7. Formato de Encuesta O/D de Carga del aplicativo de la Ficha Técnica Estándar.)

C. Mediciones de Velocidades.

Se deberá calcular por tipo de vehículo y por tramo homogéneo, analizando el impacto de diversas velocidades de diseño, que se tendrán sobre la demanda, tanto en volumen, como en composición; además, se deberá realizar el estudio de velocidades, con el fin de obtener los tiempos de demoras para cruzar la ciudad y manejar un control de velocidades en las zonas urbanas.

1.3. Determinación del tráfico actual.

El Índice Medio Diario Anual (IMDA), se obtiene de aplicar los Factores de Corrección de Vehículos Ligeros por Unidad de Peaje y los Factores de Corrección de Vehículos Pesados por Unidad de Peaje, según corresponda, a los datos de tráfico obtenidos en los conteos de campo. Los valores de los factores de corrección mencionados se encuentran en la hoja de cálculo Excel "A.3. Factores de Corrección" del aplicativo de la Ficha Técnica Estándar.

1.4. Proyección del tráfico actual.

A. Proyección del tráfico normal.

Se efectuarán proyecciones de tráfico para cada tipo de vehículo, considerando la tasa anual de crecimiento vehicular calculada y debidamente sustentada, según corresponda o se utilizará la tasa de crecimiento de la población y PBI para el tráfico ligero y pesado respectivamente. Para ello se debe recurrir a proyecciones



Página 26 de 62





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

efectuadas por el INEI y otras fuentes especializadas en el ámbito del Sector. En particular, la Ficha Técnica Estándar propone unos valores propios para proyectos del Sector, tal como se muestra en la hoja de cálculo Excel: A.4. Tasa de Crecimiento del aplicativo de la FICHA TÉCNICA ESTÁNDAR.

Los factores mencionados también pueden ser afectados por la Elasticidad del crecimiento del tráfico de vehículos de pasajeros y vehículos de carga, respecto al crecimiento de la población; para efectos de la ficha este procedimiento es opcional.

B. Proyección del tráfico generado.

Dependerá de la magnitud de la mejora, se clasificará según el nivel de impacto. Se diferenciará la demanda de tráfico (y su crecimiento) entre tránsito existente, tránsito generado o inducido, cuyo orden de magnitud, se sugiere que sea alrededor del 10%, sin ser mayor al 30%, en caso de presentarse. Excepcionalmente, de ser superior al 30%, la Unidad Formuladora deberá sustentar dicho valor.

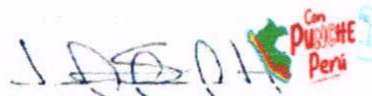
C. Proyección del tráfico derivado.

Se considerará cuando se estime una reasignación de tráfico, resultado de la matriz O/D, producto de la mejora de carretera, para ello resulta imprescindible la diferenciación del tráfico vehicular por tramos, a los cuales se les estimará su proyección según lo indicado en el Literal A.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORIS M. DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



Página 27 de 62



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

36



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Anexo N° 02: Reconocimiento en campo

Consiste en recabar información con una visita de inspección a campo, sobre la UP a intervenir, a fin de determinar su ubicación exacta, estado situacional; así como, características geográficas, de acceso y disponibilidad de recursos, relevantes para proponer el diseño técnico del proyecto, en el caso de las carreteras interurbanas permite:

- Obtener el eje y longitud de la vía a partir del recorrido, como mínimo, con GPS navegador. Este recorrido deberá plasmarse sobre imagen satelital y se presentará la lámina correspondiente.
- Se deberá indicar las coordenadas tanto de inicio como de fin de la vía.
- Determinar el tipo de orografía de la zona de estudio.
- Obtener anchos de calzada por tramo.
- Identificar los centros poblados que cruza la vía.
- Estado situacional de la vía.
- Estado situacional de las obras de drenaje.
- Estado situacional de los dispositivos de control de tránsito.

El relevamiento de la información en campo, para los proyectos de inversión formulados y evaluados mediante la FTE, de forma obligatoria, debe ser realizado en los Formatos de Campo del Apéndice 01 de este instructivo, los cuales se listan a continuación:

- Formato N° 1 : Datos Generales.
- Formato N° 2 : Topografía.
- Formato N° 3A: Registro de excavación de calicatas.
- Formato N° 3B: Daños en la superficie de rodadura.
- Formato N° 4 : Canteras y Fuentes de Agua.
- Formato N° 5A: Obras de Arte.
- Formato N° 5B: Obras de Drenaje.
- Formato N° 6 : Señalización.
- Formato N° 7 : Puntos Críticos.

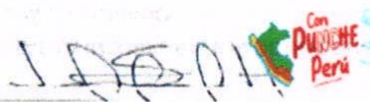
Nota 9:

Excepcionalmente, bajo responsabilidad, las Unidades Formuladoras de Provias Nacional, para proyectos en la Red Vial Nacional, pueden sustituir el uso de los formatos del Apéndice 01, siempre y cuando cuenten con estudios históricos y/o con estudios conceptuales, que permitan identificar el estado de la UP y plantear el diseño técnico de la inversión.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. PORIS M. CARVA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



Página 28 de 62



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

37



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Anexo N° 03: Contenido mínimo para el dimensionamiento, ubicación y tecnología del proyecto de inversión.

a. Levantamiento Topográfico

Este estudio técnico debe realizarse obligatoriamente en los casos donde se propone un cambio sustancial en el trazo, producto del mejoramiento o resultado de una optimización el trazo, por condiciones propias del diseño y requieren un mayor detalle.

Asimismo, el levantamiento topográfico de la vía del proyecto, puede realizarse mediante fuente de información secundaria, mediante uso de mapas cartográficos y/o fotogramétrico o fuente de información primaria, realizados con: teodolito electrónico, estación total, GPS diferencial en modo RTK (Real Time Kinematic), dron u otro equipo, que permita levantar información en campo, con un error de precisión no mayor a 1/10,000, dado que el objeto, es contar con relieve y el trazo, en formato digital, para luego ser exportada y trabajada en ambiente CAD. Los trabajos deben estar georeferenciados bajo el sistema de coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator), WGS 84, proyectado en los usos respectivos (17,18 o 19 de ser el caso). El levantamiento topográfico, deberá permitir obtener lo siguiente:

- Puntos de control, particularmente las que definan el origen y destino.
- Poligonal de cierre.
- Conocer la orografía del terreno.
- Conocer el área del trazo, incluyendo el derecho de vía.
- Identificar sectores donde se cruzan centros poblados. Se utilizarán diseños apropiados a la naturaleza del poblado.
- El levantamiento deberá tener en cuenta, los niveles y límites de las edificaciones existentes. En caso de ser necesario expropiar viviendas o terrenos para que la vía y su vereda, mantengan sus condiciones de diseño, se deberán identificar estas propiedades en el plano, de forma tal, que permitan individualizarlas.

Cabe precisar, que los proyectos de inversión que cuenten con levantamiento topográfico pueden prescindir del uso del Formato N° 2: Topografía.

b. Diseño vial, señalización y seguridad vial

Para el Diseño Geométrico, se propondrá, el diseño considerando el alineamiento horizontal homogéneo, en base a la velocidad directriz, donde tangentes y curvas se sucedan armónicamente, sobre el relieve obtenido (ya sea en el Formato N° 2 o Levantamiento Topográfico). Asimismo, deberá tener en cuenta para la proyección de las secciones típicas en las zonas accidentadas, el ancho necesario para la proyección de barreras de seguridad, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso y las secciones típicas de diseño, en concordancia con la clasificación de la carretera, la demanda proyectada, el tipo de topografía, los suelos, el clima, etc.

Como parte del diseño se deberá obtener las secciones transversales de la sección típica, así como de otras obras de cruce con otras vías, intersección de calles, canales, acequias y otros que tengan incidencia en el trazo, para poder definir las soluciones más convenientes. Asimismo, deberá plasmarse el perfil longitudinal,



Página 29 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

38



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

considerando un adecuado alineamiento vertical. En la que se permita establecer de manera oportuna el nivel de rasante y subrasante correspondiente, evitando en lo posible, la utilización de pendientes máximas.

Para la señalización se debe tomar en cuenta la información consignada en el Formato N° 6, sobre la ubicación y estado de la señalización vertical y horizontal de la vía. El diseño de la señalización debe compatibilizar con el diseño geométrico de la vía, de manera que su disposición tenga buena visibilidad y contribuya a la seguridad vial; además, cabe precisar que la UF debe tomar en cuenta los parámetros técnicos establecidos en el Manual de Dispositivos para el Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras vigente y sus modificatorias y criterios de seguridad vial, tales como los: Reductores de Velocidad Tipo Resalto para el Sistema Nacional de Carreteras¹⁹ y Sistema de Contención de Vehículos tipo Barreras de Seguridad²⁰, entre otros.

De lo anterior, se deberá especificar los sectores de la vía que durante la fase de Ejecución requieren ser evaluados con mayor detalle; a fin de que la UEI analice las características físicas de la vía proyectada, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial, como: magnitudes forzadas del alineamiento horizontal y vertical; estrechamiento de la vía; limitaciones de velocidad por presencia de curvas y/o restricciones de visibilidad; puntos de cruce e intersecciones; zonas de peligro por procesos externos; obstáculos fijos; zonas de seguridad, entre otros.

c. Diseño de Pavimento

El Formador estudiará y analizará diferentes alternativas de estructuración del pavimento; en función de la capacidad de soporte del terreno de fundación o subrasante (Formato N° 3A y Formato N° 3B), del tráfico previsto, de las condiciones ambientales del área (clima, altitud, precipitaciones, etc.), de los materiales naturales disponibles en la zona (Formato N° 4) y considerando las alternativas de mantenimiento vial, para ello se recomienda lo siguiente:

- El formador debe analizar las características del suelo de fundación y el los EE del proyecto, podrá hacer uso de la Hoja P1.Ejes Equivalentes, con la finalidad de tramificar o sectorizar el proyecto, según tipo de suelo o por tráfico.
- Los parámetros requeridos por los métodos antes mencionados, el diseño deberá considerar los siguientes aspectos: Datos del clima, altitud, precipitaciones y temperaturas, y de igual manera se evaluarán los registros históricos según SENAMHI y otros, obteniendo finalmente los datos y/o parámetros representativos para los fines de diseño. Los datos de altitud, precipitaciones y temperaturas, necesarios para el diseño del pavimento, deben sustentarse con registros históricos de SENAMHI y/u otros. El diseño deberá realizarse según las normas vigentes del Sector.
- Asimismo, se deberá establecer para cada tipo de superficie de rodadura, las políticas de mantenimiento rutinario y periódico.

Para mayor detalle, sobre las Normas y Guías del Sector, consultar el Apéndice 04 del presente documento.

¹⁹ <https://www.gob.pe/institucion/mtp/normas-legales/282294-001-2011-mto-14>

²⁰ https://portal.mtp.gob.pe/transportes/carreteras/normas_carreteras/documentos/otros/directiva_normas_seguridad.pdf



Página 30 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

39



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

d. Dimensionamiento de obras de drenaje y obras de arte

De acuerdo a la relación de obras de drenaje, de subdrenaje, de protección ribereña (Formato N° 5A y Formato N° 5B) y de taludes y/o de la plataforma vial, requeridas a lo largo del tramo, indicadas por progresivas referenciadas según el eje replanteado en forma correlativa. Se deberá dimensionar la infraestructura y los elementos que necesitarán rehabilitarse o reconstruirse, tomando como referencia la hidrología local, de tal forma que se pueda costear dentro del proyecto.

Para mayor detalle, sobre las Normas y Guías del Sector, consultar el Apéndice 03 del presente documento.

e. Metrados, costos y presupuestos

Los metrados y análisis de precios unitarios deben guardar una relación estrecha y estar compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición, y bases de pago. El criterio general para desarrollar cada uno de los aspectos, será bajo el concepto de Precios Unitarios.

• Metrados

El Formador 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 la construcción de carreteras (EG – 2013), y sobre la base de los planos y/o datos o soluciones técnicas adoptadas para rehabilitar, mejorar y/o construir las características técnicas de la vía. Deberá adjuntar los sustentos respectivos. (Planillas de metrados por cada partida, gráficos y resumen final de metrados).

• Análisis de Precios Unitarios

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. Para el cálculo del flete, se debe 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 por medio terrestre.

• El Presupuesto de Obra

El formulador deberá calcular el Presupuesto de Obra en base a los metrados y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda. El presupuesto deberá ser elaborado usando el programa S10 u otro similar que la entidad disponga; asimismo, deberá estar sustentado por el correspondiente estudio de mercado o su revisión (pudiendo ser hojas Excel). Los precios de los insumos, para la elaboración del presupuesto deben ser presentados en cuadros comparativos y se deben adjuntar la cotización o especificar la fuente de referencia.

Por otro lado, como parte del análisis se deben calcular los costos de inversión y los de mantenimiento para cada una de las alternativas evaluadas, principalmente en base a las metas físicas y la aplicación de precios unitarios; sin embargo, en



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 31 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

40



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

algunos casos puede utilizarse información referencial de investigaciones de mercado, cotizaciones o proyectos ya ejecutados por la UEI.

Dentro de los costos de inversión por lo general se incluyen:

- ✓ Costos de las Obras de Intervención por Activo Estratégico.
- ✓ Costos de adquisición de predios y/o recuperación del derecho de vía.
- ✓ Costos de reasentamiento o relocalización de la población afectada.
- ✓ Costos de Mitigación de los Impactos Ambientales y de ejecución de los planes de manejo, seguimiento ambiental y del pasivo ambiental.
- ✓ Costos de Supervisión de Obra y Ejecución de Estudios Definitivos.
- ✓ Costo de control concurrente cuando el monto de inversión del proyecto supere los S/ 5 millones²¹

En cuanto a los costos de mantenimiento se debe considerar los costos de mantenimiento o conservación vial rutinaria y periódica, para cada alternativa.

Nota 10:

Lo anterior, no es una limitante para que se desarrollen otros estudios que permitan definir con mayor precisión la dimensión del costo del proyecto; en ese sentido, se recomienda que el Formador, haga una revisión de información relevante proveniente de otros estudios de la zona, así como información secundaria que coadyuve al desarrollo del proyecto de inversión.

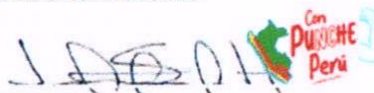
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DOMINIC CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

²¹ Ley N° 31358, Ley que establece medidas para la expansión del Control Concurrente.



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 32 de 62





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Anexo N° 04: Estructura de Presupuesto (Por Tramos)

De acuerdo a lo establecido en el Anexo 03, el presupuesto debe ser costado en función a las Acciones sobre los Activos Estratégicos de la Unidad Productora y para cada tramo, según corresponda, de acuerdo a la siguiente estructura:

Tabla 10: Estructura de presupuesto por Acciones

Naturaleza de la acción 1/	Acción	Tipo de factor producción	Unidad física		Dimensión física		Precio unitario (soles/UM)	Costo total
			Unidad de medida	Cantidad	Unidad de medida	Cantidad		
Adquisición	Derecho de vía ^{2/}	Terrenos	Und		m ²			
Construcción	Plataforma	Infraestructura	Und		Km			
Reparación	Puente	Infraestructura	Und		m ²			
Construcción	Intersección	Infraestructura	Und		m ²			
Construcción	Protección ribereña vial	Infraestructura	Und		m			
Construcción	Talud/ muro de contención	Infraestructura	Und		m			
Adquisición	Drenaje Transversales	Infraestructura	Und		m			
Adecuación	Dispositivos de Control de Tránsito	Equipo	Und		Km			
Construcción	Puente Peatonal	Infraestructura	Und		Und			
Construcción	Estación de Peaje/Pesaje	Infraestructura	Und		Und			
Sub total del costo directo de la inversión (a)								
Gastos Generales								
Utilidad								
Impuestos (IGV)								
Sub total costos indirecto (b)								
Supervisión								
Expediente técnico								
Gestión del proyecto								
Subtotal otros costos (c)								
Costo Total de la inversión (a + b + c)								
Control Concurrente ^{3/}								

Elaboración propia.
Donde:

1/ La naturaleza de acción adecuadas deben ser identificados en la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión de la DGPMI.

2/ Activo refrendo al valor de adquisición del predio.

3/ En el marco de la Ley 31358; solo para proyectos con mayor a cinco millones de gasto de inversión.

El costo total del proyecto será la suma de los tramos calculados y serán suministrados en la hoja de cálculo Excel: C. Costos del aplicativo de la Ficha Técnica Estándar.

Nota 11:

Las naturalezas de acción presentadas en la tabla anterior son referenciales, corresponde al Formador identificar las naturalezas adecuadas en la Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión de la DGPMI.



Página 33 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

42



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Anexo N° 05: Actas y/o acuerdos del proyecto

1. Lista de documentos que sustentan los acuerdos asociados al proyecto.

- Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento, refrendado por el titular de la entidad (se puede utilizar de referencia el modelo presentado en este anexo).
- Acuerdo de Libre Disponibilidad del terreno.
- Autorización para el uso de canteras y/o de fuentes de agua según la zona.
- Acta de Taller de Involucrados.
- Convenios para la formulación, evaluación y/o ejecución de proyectos (de ser necesario).
- Otros según sea el caso.

2. Modelo de carta de compromiso de operación y mantenimiento

[Nombre del lugar], [día] de [mes] de [año].

Carta de compromiso de operación y mantenimiento

Mediante la presente, se deja constancia que la
_____[Nombre del Gobierno Regional o
Local], representado por _____ [Nombre completo
del Gobernador Regional o Alcalde Municipal], identificado con DNI N° _____
se compromete a cubrir los costos de operación y mantenimiento y de reinversión (cuando
corresponda) del proyecto de inversión denominado
"_____" [Nombre del proyecto], durante su fase de
Funcionamiento, para garantizar la sostenibilidad del proyecto. Estableciendo las
acciones a nivel presupuestal necesarias.

En conformidad de lo señalado se suscribe el presente documento.

Nombre completo de la autoridad
(Firma y Sello)


MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. MORIS H. GARCIA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



Página 34 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

93



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas V.2

APÉNDICE

Apéndice 01: Formatos de Campo

FORMATO N° 1
DATOS GENERALES

Nombre del proyecto			
Ubicación Política			
Distritos(s)			
Provincia(s)			
Departamento(s)			
Ubicación Geográfica:			
Inicio:	Tramo I		
	Progresiva		
	Cota:		m.s.n.m.
	Coordenada:	N	E
Fin:	Progresiva		
	Cota:		m.s.n.m.
	Coordenada:	N	E
Código RENAC:			
Tiempo promedio de recorrido vehicular en el tramo:		Horas	
Velocidad promedio:		Km/h	
Última Rehabilitación		MD:	
Último Mantenimiento Rutinario Rehabilitación			
Último Mantenimiento Periódico Rehabilitación		MD:	
Cruce de centros poblados			
	Progresiva	Nombre	

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORIS M. GARCIA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 35 de 62

LA PAZ



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

94

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Manual Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas V.2

Formato N° 2: Topografia

Proyecto:	
Región:	
Provincia:	Ruta
Distrito:	Fecha

[illegible]

Manual de Diseño geométrico (DG-2018)

Tipo de terreno por orografía	Plano (Tipo 4)	Ondulado (Tipo2)	Accidente (Tipo3)	Escarpado(Tipo4)
Deendiente (%)	$p\% < 3\%$	$3\% < p\% < 8\%$	$6\% < p\% < 8\%$	$8\% < p\%$



1204

Alison M. Davis

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RÚRAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas V.2

FORMATO N° 3A: REGISTRO DE EXCAVACIÓN DE CALICATAS

PROYECTO	<input type="text"/>	
DEPARTAMENTO	<input type="text"/>	PROGRESIVA: <input type="text"/>
PROVINCIA	<input type="text"/>	COORDENADAS UTM
DISTRITO	<input type="text"/>	N: <input type="text"/>
FECHA DE EXCAVACIÓN	<input type="text"/>	E: <input type="text"/>
IDENTIFICACIÓN	<input type="text"/>	

Prof.	m	MUESTRA	N.F.	CLASIF. SUCS	CLASIF. AASHTO	SÍMBOLO	CARACTERÍSTICAS GEOTÉCNICAS
		M-1					
		M-2					
		M-3					
1.50							
N.F.: Nivel Freático							
Panel Fotográfico:							

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMISTA J. CRUZ
REVISOR DE LA
UNIDAD FORMULADORA

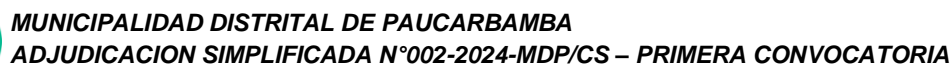


BICENTENARIO
PERU 2021

Página 37 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

46



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

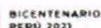
FORMATO N° 3B:
DAÑOS EN LA SUPERFICIE DE RODADURA

DISTRITO: FECHA:

Tipo de daño:	Deformación: 1	Baches: 3	Lodazal: 5
	Erosión: 2	Encalaminado: 4	Cruce de agua: 6

[illegible]

* Manual de Mantenimiento o conversacional



Página 38 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

47



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

FORMATO N° 4

CANTERAS Y FUENTES DE AGUA²²

PROYECTO:			
REGIÓN:			
PROVINCIA:		RUTA:	
DISTRITO:		FECHA:	

[illegible]

²² El Formato N° 04, no es limitativo, la UF según considere pertinente puede ampliar su desarrollo de acuerdo al Numeral 5.3 Estudio de canchales de suelo de la Sección Suelos y Pavimentos del Manual de Carreteras, aprobado por R.D. N° 10-2014-MTC/14.

BICENTENARIO
PERU 2021

Página 39 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

FORMATO N° 5A:
OBRAS DE ARTE

PROYECTO:
REGIÓN:
PROVINCIA: RUTA:
DISTRITO: FECHA:

Clase	Tipo	Material	Condición Funcional
Puente Definitivo: 01	Gavión: 1	Concreto: 1	Bueno: 1 (Limpio)
Puente Provisional: 02	Losas: 2	Concreto Ciclópeo: 2	Regular: 2
Puente Peatonal: 03	Losas con viga: 3	Concreto Reforzado: 3	(Parcialmente Obstruida)
Pontón Definitivo: 04	Arco: 4	Mampostería: 4	Malo: 3 (Totalmente Obstruida)
Pontón Estructural	Reticulado: 5	Piedra: 5	
Artesanal: 05	Colgantes: 6	Acero: 6	
Túnel: 13	Atirantado: 7	Otros: 7	
Muro: 14	Bailey: 8		
	Pórtico: 9		
	Otro: 10		

Progresiva	Clase	Tipo	Material	Condición funcional	Observaciones/ Comentarios	Foto N°

* Clasificación según el manual de mantenimiento o conservación vial



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECONOMÍA Y FINANZAS
RESPONSABLE DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA



Página 40 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

FORMATO N° 5B:
OBRAS DE DRENAJE

PROYECTO: _____

REGION: _____

PROVINCIA: RUTA:

DISTRITO: FECHA:

Clase*	Material*	Condición Funcional*
Alcantarilla Definitiva: 06	Concreto: 1	Bueno: 1
Alcantarilla Definitiva: 07	Concreto ciclópeo: 2	(Limpio)
Cunetas: 08	Mampostera: 3	Regular: 2
Canal: 09	Acero: 4	(Parcialmente Obstruida)
Bajada de agua: 10	Piedra: 5	Malo: 3
Zanja de Drenaje: 11	Tierra: 6	(Totalmente Obstruida)
Baden: 12	Otros: 7	

[illegible]

* Clasificación según el Manual de Mantenimiento o Conservación Vial

BICENTENARIO
PERU 2021

Página 41 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

50



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



PERÚ Ministerio de Transportes y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

FORMATO N°6

SEÑALIZACIÓN

PROYECTO

REGIÓN:

PROVINCIA:

RUTA:

--	--

DISTRITO:

FECHA:

Tipo de Señalización*	Condición*	Material*
Reglamentaria: 1	Bueno: 1	Fibra de vidrio:
Preventiva: 2	(no tiene problema)	Acero:
Informativa: 3	Regular: 2	Concreto:
Postes Km: 4	(dañado no se puede leer)	Madera:
Semáforos: 5	Malo: 3	Otros:
Postes SOS: 6	(no se puede leer o ausente)	

[illegible]

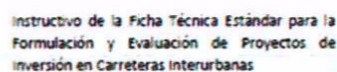
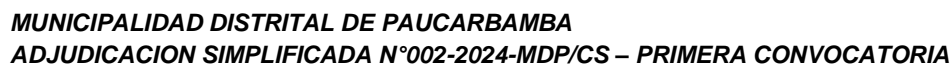
*Clasificación según el manual de inventarios viales, MTC, 2014, página 158.

BICENTENARIO
DE 1910-2021

Página 42 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

51



PROYECTO:

REGIÓN:

PROVINCIA: RUTA:

DISTRITO: FECHA:

Clase*	Fallas Constructivas: 15 Fallas Geológicas: 16 Fallas Geotécnicas: 17 Problemas Hidrológicos: 17A Geografía de la zona: 17B	Geografía de la zona: 17B Zonas de alto deterioro: 17C Zonas de riesgo probable: 17D
--------	---	--

[illegible]

*Clasificación según el manual de inventarios viales, MTC, 2014, página 172.



Página 43 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
BAJACARLEMA
ECONOMÍA Y COMERCIO DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Apéndice 02. Consideraciones para las inversiones en puentes

Los puentes, independientemente de su configuración estructural, han sido identificados como Activos Estratégicos (AE) de la Unidad Productora (UP) carretera. No obstante, se ha establecido que cuando una carretera de la Red Vial Departamental o de la Red Vial Vecinal con uno o más puentes de una longitud mayor a 100 metros, y en la Red Vial Nacional con uno o más puentes de una longitud mayor a 350 metros, la intervención debe ser evaluada con un estudio de preinversión a nivel de perfil.

Por otro lado, cuando se requiera hacer intervenciones de tipo IOARR en el AE puente, se debe tener en cuenta que solo aplica en aquellas UP que se encuentren en funcionamiento o que excepcionalmente esté inoperativa por un periodo menor a un año; además que si son parte de la RVD y RVV la longitud del puente sea menor o igual a 100 metros; y en la RVN cuando la longitud del puente es menor a 350 metros. Para determinar si la intervención configura una optimización o una rehabilitación de infraestructura, la UF debe considerar los enfoques establecidos en los Lineamientos para la identificación y registro de las IOARR²³. Es responsabilidad de la UF cautelar que una IOARR no contemple intervenciones que constituyan proyectos de inversión, fraccionamiento y/o duplicidad, en correspondencia a lo establecido en la normatividad del SNPMGI.

Asimismo, para el análisis del puente como una IOARR, se deberá considerar lo siguiente:

- El puente a intervenir debe tener un diagnóstico técnico, donde se evidencie la necesidad de intervenir una solución en particular; como parte de los sustentos de Aprobación de la IOARR en el Banco de Inversiones, la UF debe adjuntar el mencionado diagnóstico.
- En todos los casos, de manera previa, la Entidad responsable del registro y/o ejecución de la IOARR deberá tener las competencias para el desarrollo de las referidas acciones. Caso contrario, debe contar con los Convenios de delegación de competencias suscrita por el GR o GL correspondiente (Según el Modelo del Anexo 13 de la Directiva General del SNPMGI). En dicho Convenio, además debe establecerse los compromisos y responsable del mantenimiento del puente, una vez instalado, a fin de que pueda cumplir con su vida útil.
- Las IOARR, deben formularse por cada Unidad Productora, es decir, por corredores, reconocidos a través del RENAC, según su competencia ya sea por Red Vial Vecinal (RVV), Red Vial Departamental (RVD) o Red Vial Nacional (RVN).
- La IOARR, debe contar con datos disponibles (o estudios necesarios) que permitan dimensionar y diseñar preliminarmente el puente, a fin de no generar un mal uso de los recursos, de igual modo, la intervención podría no limitarse solo a la subestructura o superestructura, sino a todos los elementos complementarios que la resguardan como son: Defensas ribereñas, losas de acceso, señalización, dispositivos de control de tránsito, entre otros.

²³ https://www.mef.gob.pe/contenidos/fin_publicaciones/Metodologias_Generales_PIA_iniciativa_iniciativa_de_la_cruz





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

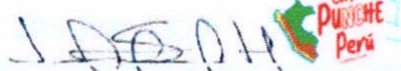
- En caso se conserve la subestructura, deberá contarse con un estudio que garantice que se encuentre en buenas condiciones (capacidad estructural del estribo y capacidad portante de su cimiento), así como el adecuado estado de conservación de los materiales que lo componen (concreto armado, pinturas, entre otros), y que el puente no tendrá problemas por máximas avenidas del caudal del río y/o riachuelo, sedimentación y/o erosión, según corresponda.
- La Unidad Formuladora deberá contemplar si la IOARR a registrar considerará la necesidad de otras intervenciones asociadas a la protección de la subestructura y el encausamiento del cauce de la quebrada o río de ser necesario, que garanticen la integridad del puente. Dichos estudios deben registrarse en el Banco de Inversiones como documentos complementarios.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORIS MARCELA LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 45 de 62



SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

54



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Apéndice 03: Guía de apoyo para la estimación de las principales variables y fuentes de información para el dimensionamiento del proyecto de inversión.

1. Consideraciones iniciales del uso

La "Ficha Técnica Estándar e Instructivo para la Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión en Carreteras Interurbanas", está desarrollada el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (SNPMGI), es de aplicación para los tres niveles de Gobierno, para proyectos de inversión en la RVN, RVD y RVV, cuya naturaleza de intervención sea Ampliación, Mejoramiento o Recuperación y su monto de inversión sea menor o igual a:

Categoría de la vía	Costo de Inversión Máximo ²⁴ (S/)
Nacional	1,429,000,000
Departamental	289,629,450
Vecinal	121,393,800

Cabe precisar, que la Ficha Técnica Simplificada (FTS) - Versión 1.0 para el Sector Transportes y Comunicaciones²⁵, así como, la Ficha Técnica para Proyectos de Inversión de baja y mediana complejidad²⁶, no resultan aplicables para la formulación y evaluación de proyectos de inversión en carreteras interurbanas, lo señalado también es concordante con lo establecido en la Matriz de Complejidad²⁷ del Sector Transportes y Comunicaciones.

Por otro lado, la Oficina de Programación Multianual de Inversiones (OPMI) del Sector Transportes y Comunicaciones, en cumplimiento de su rol de velar por la calidad del uso de las metodologías específicas del Sector²⁸, entre ellas, la Ficha Técnica Estándar en su versión anterior, ha revisado que los proyectos de inversión viabilizados mediante dicho instrumento metodológico, evidenciando algunas deficiencias y debilidades en su uso, dando como resultado, una formulación con debilidades en aspectos técnicos y normativos. En ese sentido, a fin de incentivar la mejora continua, sobre todo en los Gobiernos Subnacionales, se ha implementado el presente Apéndice, con la intención de precisar algunos puntos que permita a los Formuladores, aclarar aspectos en la formulación y evaluación de proyectos de inversión en Carreteras Interurbanas.

Finalmente, de existir alguna consulta, sobre el uso y consideraciones especiales respecto al presente documento, estas podrán ser realizadas al correo: opmi@mtc.gob.pe

2. Sobre el Instructivo de la Ficha Técnica Estándar

El instructivo es un documento de lectura obligatoria, que brinda las pautas a seguir, para la correcta formulación de los proyectos viales, el mismo que se encuentra estructurado conforme a la Ficha Técnica Estándar (hoja de cálculo Excel: Aplicativo de la Ficha Técnica Estándar).



²⁴ Monto que se podrá actualizar por las fluctuaciones del mercado de la construcción. Monto

²⁵ Aprobada por Resolución Ministerial N° 908-2017 MTC/01

²⁶ Anexo N° 10: Criterios para determinar la clasificación del nivel de complejidad de los Proyectos de Inversión de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01

²⁷ Enlace de acceso: <https://m0.cifrasx>

²⁸ En correspondencia con lo establecido en el acápite 23 del Numeral 10.3 del Artículo 10 del Reglamento del SNPMGI, son funciones de la OPMI Sectorial, entre otras: "Realizar la evaluación de la calidad de los proyectos de inversión que se enmarquen en el ámbito de responsabilidad funcional del Sector declarados viables por los tres niveles de gobierno a través de la aplicación de la metodología específica aprobada por el Sector".



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 46 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

55



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

3. Sobre la Fuente de Información

Para una adecuada formulación, como fuente de información se debe considerar principalmente los manuales técnicos del Sector, los cuales se encuentran en el siguiente enlace:

https://portal.mtc.gob.pe/transportes/carreteras/normas_carreteras/manuales.html

3.1. Sobre el Diseño Geométrico Vial

Se debe proponer el diseño geométrico considerando las pautas detalladas en el Manual de Diseño Geométrico (DG-2018)²⁹, el cual, para efectos de la Ficha Técnica Estándar, es de carácter obligatorio.

Consideraciones para la sección de vía, deberán ser en base a la Tabla 304.01 de DG-2018:

Tabla 11: Anchos Mínimos de Calzada en Tangente

Clasificación	Autopista								Carretera								Carretera								Carretera							
	> 6.000				6.000 - 4.001				4.000 - 2.001				2.000 - 400				< 400															
Tipo	Primera Clase				Segunda Clase				Primera Clase				Segunda Clase				Tercera Clase															
Orografía	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Velocidad de diseño:																																
30 km/h																																
40 km/h																																
50 km/h																																
60 km/h																																
70 km/h																																
80 km/h																																
90 km/h																																
100 km/h																																
110 km/h																																
120 km/h																																
130 km/h																																

Notas:

a) Orografía: Plano (1), Ondulado (2), Accidentado (3) y Escarpado (4)

b) En carreteras de Tercera Clase, excepcionalmente podrán utilizarse calzadas de hasta 5,00 m, con el correspondiente sustento técnico y económico

Fuente: Manual de Carreteras, Diseño Geométrico – DG 2018.

"Para efectos de la evaluación de la Calidad de la Formulación, se considerará adecuado un diseño, para las vías que sean afirmadas con un IMD menor a 100, calzadas de 5 m. como mínimo".

Nota 12:

Para el caso de Trochas Carrozables, se podrá considerar hasta calzadas de 4 m con plazoletas de cada 500 m, como mínimo.

3.2. Sobre Diseño de Suelos y Pavimentos

El diseño de pavimentos, de forma obligatoria, se debe proponer considerando las pautas del Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos³⁰. De igual forma, se

²⁹ Enlace de acceso: https://portal.mtc.gob.pe/transportes/carreteras/normas_carreteras/manuales.html

³⁰ Enlace de acceso: https://portal.mtc.gob.pe/transportes/carreteras/normas_carreteras/manuales.html





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

debe garantizar que los ensayos que se realicen sean concordantes con lo establecido por el Manual de Ensayo de Materiales³¹.

Para las soluciones básicas, se recomienda revisar las consideraciones del Manual de Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas³².

Tabla 12: Número de Calicatas para exploración de Suelos

Tipo de Carretera	Profundidad (m)	Número mínimo de calicatas	Observación
Autopistas: carreteras de IMDA mayor de 6000 veh/día, de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles	1.50 m respecto al nivel de sub rasante del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> Calzada 2 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 3 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 4 carriles por sentido: 6 calicatas x km x sentido 	Las calicatas se ubicarán longitudinalmente y en forma alternada
Carreteras Duales o Multicarril: carreteras de IMDA entre 6000 y 4001 veh/día, de calzadas separadas, cada una con dos o más carriles		<ul style="list-style-type: none"> Calzada 2 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 3 carriles por sentido: 4 calicatas x km x sentido Calzada 4 carriles por sentido: 6 calicatas x km x sentido 	
Carreteras de Primera Clase: carreteras con un IMDA entre 4000-2001 veh/día, de una calzada de dos carriles		• 4 calicatas x km	
Carreteras de Segunda Clase: carreteras con un IMDA entre 2000-401 veh/día, de una calzada de dos carriles		• 3 calicatas x km	
Carreteras de Tercera Clase: carreteras con un IMDA entre 400-201 veh/día, de una calzada de dos carriles		• 2 calicatas x km	
Carreteras de Bajo Volumen de Tránsito: carreteras con un IMDA ≤ 200 veh/día, de una calzada		• 1 calicatas x km	

Fuente: Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos

Respecto de los ensayos de ensayos de laboratorio, deberá considerarse como mínimo los ensayos estándar indicados en el numeral 4.4 del manual de Suelos, Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos.

Mientras que para la determinación de Espesores, para los afirmados se recomienda considerar el Cuadro 11.1 del Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
ECON. DORIS A. CARRERA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA UNIDAD FORMULADORA

³¹ Enlace de acceso: <https://mtr.mtc.gob.pe/>
³² Enlace de acceso: <https://mtr.mtc.gob.pe/>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas V.2



Tabla 13: Espesor de material de afirmado por ejes equivalentes

CERRA DISEÑO	EJES EQUIVALENTES																		
	10,000	20,000	25,000	30,000	40,000	50,000	60,000	70,000	75,000	80,000	90,000	100,000	110,000	120,000	130,000	140,000	150,000	200,000	300,000
ESPESOR DE MATERIAL DE APERFUND (mm)	6	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	350
	7	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300	300
	8	150	200	200	200	200	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300
	9	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250	300
	10	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250	250	250	250	350
	11	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	250
	12	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	13	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
	14	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200
	15	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200	200	200	200	200
	16	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200	200
	17	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200
	18	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	200
	19	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	20	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	21	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	22	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	23	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	24	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	25	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	26	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	27	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	28	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	29	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	30	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150
	>30*	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150

(*) Subrasante con CBR <6%, serán materia de estabilización o mejoramiento, según los criterios expuestos en el capítulo 8, Estabilización de Suelos.

Fuente: Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. Y FINANZAS DE LA CRUZ
UNIDAD FORMULADORA

Con
PUNTE
Dora



Página 49 de 62



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas V.2

Para la determinación de Espesores, para caminos de Bajo Volumen de Tránsito (menor a 1'000,000 EE – Ejes equivalentes), se deberá tomar como referencia el Cuadro 12.17 del Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Tabla 14: Valores recomendados de Espesores Mínimos de Capa Superficial y Base Granular

Tipo de Caminos	Tráfico	Ejes Equivalentes Acumulados	Capa Superficial	Base Granular
Caminos de Bajo Volumen de Tránsito	T _{P1}	150,001 - 300,000	TSB, ó Lechada Asfáltica (Slurry seal): 12mm, ó Micropavimento: 25mm Carpeta Asfáltica en Frio: 60mm Carpeta Asfáltica en Caliente: 50mm	150 mm
	T _{P2}	300,001 - 500,000	TSB, ó Lechada Asfáltica (Slurry seal): 12mm, ó Micropavimento: 25mm Carpeta Asfáltica en Frio: 60mm Carpeta Asfáltica en Caliente: 60mm	150 mm
	T _{P3}	500,001 - 750,000	Micropavimento: 25mm Carpeta Asfáltica en Frio: 60mm Carpeta Asfáltica en Caliente: 70mm	150 mm
	T _{P4}	750,001 - 1,000,000	Micropavimento: 25mm Carpeta Asfáltica en Frio: 70mm Carpeta Asfáltica en Caliente: 80mm	200 mm

Fuente: Manual de Carreteras, Sección Suelos y Pavimentos

Sin embargo, se deberá tomar en cuenta las consideraciones establecidas en el capítulo 12, del citado documento.

Asimismo, para efectos de la elección del estabilizador de los materiales granulares, se recomienda el Cuadro N° 02 del Manual de Soluciones Básicas en Carreteras no Pavimentadas, detalladas en el siguiente cuadro:

Tabla 15: Especificaciones técnicas del tipo de estabilizadores y su aplicación según región

Zona	Materiales o suelos predominantes	Estabilizador de suelos aplicable
COSTA (Altitud: hasta 500 msnm)	Suelos granulares de nula a baja plasticidad (clasificación AASHTO: A-1, A-2, A-3, A-4, A-5)	<ul style="list-style-type: none"> • Sales • Cemento Portland, Ceniza Volcánica, Pozolana • Emulsión asfáltica • Productos químicos (aceites, sulfonados, polímeros, enzimas, sistemas etc.)
SIERRA (Altitud: entre 500 y 4800 msnm)	Suelos granulares, de nula a plasticidad media (Clasificación AASHTO: A-1, A-2, A-3, A-4, A-5)	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland, ceniza volcánica, Pozolana • Emulsión asfáltica • Productos químicos (aceites sulfonados, polímeros, enzimas, etc.)
CEJA DE SELVA Y SELVA ALTA (Altitud: entre 400 y 100 msnm)	Suelos granulares, de nula a plasticidad alta (Clasificación AASHTO: A-1, A-2, A-3, A-4, A-5, A-6, A-7)	<ul style="list-style-type: none"> • Cemento Portland, ceniza volcánica, Pozolana • Emulsión asfáltica • Cal • Productos químicos (aceites sulfonados, polímeros, enzimas, etc.)



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 50 de 62



Con
PUNHE
Perú

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DONIS LÓPEZ DE LA CRUZ
RESP. ASISTENTE DE LA
UNIDAD FORMULADORA



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Zona	Materiales o suelos predominantes	Estabilizador de suelos aplicable
SELVA BAJA (Altitud: menor a 400 msnm)	Suelos limo-arcillosos, arcillas, arcillas arenosas y arenas predominantemente finas (Clasificación AASHTO: A-2, A-3, A-6, A-7)	<ul style="list-style-type: none">- Cemento Portland, ceniza volcánica, Puzolana- Emulsión asfáltica- Cal- Productos químicos (aceites sulfonados, polímeros, enzimas, etc.)

Fuente: Ministerio de Transportes y Comunicaciones, Manual de Soluciones Básicas en Carreteras no
Pavimentadas, 2014, pág. 4

3.3. Sobre la Demanda.

Para la estimación de la demanda, se recomienda consultar el Numeral 3.2.1 Análisis de la demanda en la Guía metodológica para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de vialidad interurbana a nivel de perfil³³, si bien este documento forma parte de los instrumentos del derogado Sistema Nacional de Inversión Pública, su contenido metodológico aún es válido como referencia.

3.4. Sobre Diseño de Obras Hidráulicas

El dimensionamiento de las obras de arte y drenaje se debe proponer considerando las pautas detalladas en el Manual de Carreteras, Hidrología, Hidráulica y Drenaje³⁴, cuyo uso es obligatorio para el desarrollo del contenido de la Ficha Técnica Estándar.

3.5. Sobre el Diseño de los Dispositivos de Control de Tránsito

El diseño de los Dispositivos de Control de Tránsito se debe proponer considerando las pautas detalladas en el Manual de Dispositivos de Control de Tránsito Automotor para Calles y Carreteras³⁵, de igual forma, su uso es obligatorio para el desarrollo del contenido de la Ficha Técnica Estándar. De forma opcional, también se puede considerar los aspectos sobre seguridad vial las pautas del Manual de Seguridad Vial³⁶.

3.6. Sobre el Diseño de Puentes

El dimensionamiento de puentes (sección y longitud del puente, según la configuración más idónea), de forma obligatoria se debe proponer según las pautas detalladas en el Manual de Puentes³⁷, cuando se desarrolla el contenido de la Ficha Técnica Estándar.

3.7. Sobre las Especificaciones Técnicas

A fin de preservar los Estándares de Calidad de los materiales y procesos constructivos, en la estimación de costos, de forma obligatoria, se deberá considerar lo estipulado en el Manual de Especificaciones Técnicas Generales EG-2013³⁸.

³³ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>

³⁴ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>

³⁵ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>

³⁶ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>

³⁷ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>

³⁸ Enlace de acceso: <https://tiny.cc/qkx9weww>



Página 51 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

60



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

3.8. Sobre la Evaluación Social y Económica

Como referencia bibliográfica para el proceso de la Evaluación Social y Económica, se recomienda revisar documentos publicados por el Ministerio de Economía y Finanzas en el marco del Sistema Nacional de Inversiones (actualmente derogado) y el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, que a continuación se listan:

- 1) Guía metodológica para la identificación, formulación y evaluación social de proyectos de vialidad interurbana a nivel de perfil³⁹, (2015).
- 2) Pautas metodológicas para el uso y aplicación del HDM-4 en la formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública de transporte,⁴⁰ (2015).
- 3) Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión⁴¹ (2022).



³⁹ Enlace de acceso: <https://inecitrabun>
⁴⁰ Enlace de acceso: <https://inecitrabun>
⁴¹ Enlace de acceso: <https://inecitrabun>





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Apéndice 06: Consideraciones sobre la UP y el nombre del proyecto de inversión

1. La Unidad Productora (UP) Carretera y sus Activos Estratégicos (AE)

Definición⁴⁵

La UP carretera viene a ser el camino para el tránsito de vehículos motorizados de por lo menos dos ejes, cuyas características geométricas, tales como: pendiente longitudinal, pendiente transversal, sección transversal, superficie de rodadura y demás elementos de la misma, deben cumplir las normas técnicas vigentes del Ministerio de Transportes y Comunicaciones.

Además, se debe precisar que de acuerdo a los criterios del reglamento de jerarquización vial del SINAC⁴⁶, todas las carretas deben interconectar un origen y destino, de la siguiente forma:

a) Red Vial Nacional

- Interconectar al país longitudinalmente o transversalmente, permitiendo la vinculación con los países vecinos.
- Interconectar las capitales de departamento.
- Soportar regularmente el tránsito de larga distancia nacional o internacional de personas y/o mercancías, facilitando el intercambio comercial interno o del comercio exterior.
- Articular los puertos y/o aeropuertos de nivel nacional o internacional, así como las vías férreas nacionales.
- Interconectar los principales centros de producción con los principales centros de consumo.

b) Red Vial Departamental

- Interconectar la capital del departamento con las capitales de provincias o estas entre sí.
- Facilitar principalmente el transporte de personas y el intercambio comercial a nivel regional o departamental y que tengan influencia en el movimiento económico regional.
- Interconectar capitales de distritos pertenecientes a más de una provincia o permitir la conformación de circuitos con otras carreteras departamentales o nacionales.
- Articular los puertos y/o aeropuertos de nivel regional.

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE
PAUCARBAMBA
ECON. DORA PATRICIA DE LA CRUZ
RESPONSABLE DE LA
UNIDAD FORMULADORA

⁴⁵ "Glosario de Términos de Uso Frecuente en los Proyectos de Infraestructura Vial" aprobado mediante Resolución

Directoral N° 02-2018-MTC/14

⁴⁶ Reglamento Nacional de Jerarquización Vial, aprobado con Decreto Supremo N° 017-2007-MTC y modificaciones.



Página 58 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

62



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA
UNIDAD FORMULADORA



Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

c) Red Vial Vecinal o Rural

- Conformada por las carreteras que constituyen la red vial circunscrita al ámbito local, cuya función es articular las capitales de provincia Con capitales de distrito, éstos entre sí, con centros poblados o zonas de influencia local y con las redes viales nacional y departamental o regional.
- Son todas aquellas otras carreteras no incluidas en la Red Vial Nacional o en la Red Vial Departamental o Regional.

Activos Estratégicos

Los AE identificados para la UP carretera son los detallados en la siguiente tabla:

Tabla 17: AE de la UP carretera

Nº	Factor Productivo	Activo Estratégico	Dimensión Física
1	Terrenos	Derecho de vía	m2
2	Infraestructura	Plataforma	Km
3	Infraestructura	Puente	m2
4	Infraestructura	Intersección	m2
5	Infraestructura	Protección ribereña vial	m
6	Infraestructura	Talud/ muro de contención	m
7	Infraestructura	Drenaje Transversales	m
8	Equipo	Dispositivos de Control de Tránsito	Km
9	Infraestructura	Puente Peatonal	Und
10	Infraestructura	Estación de Peaje/Pesaje	Und

Fuente: Elaboración propia

Son trece (13) los AE identificados para la UP carretera; sin embargo, se debe precisar que las carreteras de la RVN con un puente mayor a 350 metros de luz y las carreteras de la RVD y RVV con un puente mayor 100 metros luz, no son UP estándar, por lo tanto, su intervención siempre debe ser evaluada mediante un estudio de preinversión a nivel de perfil. Lo mismo, para las carreteras con AE como Viaductos y Túneles; estas intervenciones también deben ser evaluadas mediante un estudio a nivel de perfil.

2. Autoridades competentes

En el Perú las carreteras se encuentran jerarquizadas como RVN, RVD o RVV; en conjunto estas conforman el SINAC; las competencias para su intervención recaen en las autoridades de los tres niveles de gobierno, como se detalla en la siguiente tabla:

Tabla 18: Entidades competentes para intervenir en carreteras del SINAC

Red Vial	Autoridad Competente
Red Vial Nacional	Ministerio de Transportes y Comunicaciones a través de Provias Nacional.
Red Vial Departamental o Regional	Gobiernos Regionales
Red Vial Vecinal o Rural	Municipalidades provinciales y distritales dentro de su jurisdicción.

Fuente: MTC- Reglamento de Jerarquización Vial aprobado con Decreto Supremo N° 017-2007-MTC

En el Artículo 7° de Reglamento de Jerarquización Vial, se establece que las autoridades competentes pueden delegarse entre sí mediante convenios de cooperación, la gestión



Página 59 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

63



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

de carreteras o tramos de la red vial de su competencia. Este procedimiento debe ser concordante con las disposiciones dadas en los numerales del Artículo 20 del Reglamento del SNPMGI, sobre convenios para las fases del Ciclo de Inversión.

3. Identificación y codificación de las UP

La identificación de las vías del SINAC es establecida y asignada por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones de manera exclusiva y excluyente. Las vías se identifican con un Código de Ruta, el cual representa una simplificación que considera su jerarquía y ubicación geográfica. El registro de los caminos y carreteras del SINAC, se realiza en el RENAC de acuerdo a los criterios de jerarquización del SINAC establecido en el Artículo 8° del Reglamento de Jerarquización Vial.

En la siguiente tabla, se muestran ejemplos de cómo se encuentran registradas las vías del SINAC en el RENAC:

Tabla 19: Registro de vías en el RENAC

Red Vial	Departamento	Provincia	Código	Trayectoria
RVN	-	-	PE-34 K	Emp. PE-34 B (Rosario) — Dv. Potoni - Carlos Gutiérrez- Alzamora — Cruceiro — Dv. Limbari — Pachani — Emp. PE-34 H (Quisupuncu).
RVD	Apurímac	-	AP-100	Emp. PE-3S (Dv. Paucacha) - Paucacha - Ancoopacha - Mitupampa - Sotomayo - Dv. Matapuquio - Vischingay - Taomara Baja - L.D. Cusco (Pasaje, CU-100 a Lucma).
RVV	Amazonas	Bagua	AM-508	Emp. PE-5N C - Imaota - Puerto Imaota.

Fuente: MTC - Registro Nacional de Carreteras

En el Apéndice 04 del presente documento, se encuentra detallado el procedimiento para el registro de una vía en el RENAC, el cual deben seguir las autoridades competentes, para el registro de las vías que a la fecha no cuentan con una clasificación y código de ruta en el RENAC.

4. Denominación del proyecto de inversión

Previo a identificar la denominación del proyecto de inversión, la UF debe tener en cuenta que, cuando va intervenir más de una UP con el proyecto de inversión, todas deben responder a un mismo nivel jerárquico; es decir, sean parte de la RVN o RVD o RVV. Si identificara, la necesidad de intervenir UP de distintos niveles jerárquicos la UF debe evaluar si en conjunto estas configuran una Red de Servicio, de acuerdo a los



BICENTENARIO
PERU 2021

Página 60 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

69



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

"Lineamientos metodológicos generales para la elaboración de Proyectos de Inversión para Redes de Servicios" – PRED⁴⁷ y elaborar el estudio a nivel de perfil.

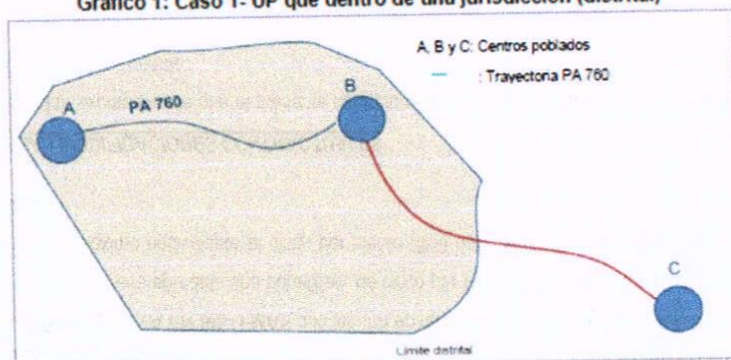
Para determinar la denominación del proyecto de inversión, de forma adecuada la UF debe tener en cuenta los códigos de ruta, los tramos que intervendrá de la trayectoria de la carretera y el alcance de sus competencias de acuerdo al nivel de gobierno al que pertenece.

A continuación se presenta algunos ejemplos (los códigos de ruta y nombres son referenciales), para la identificación de la denominación del proyecto:

a) Cuando la trayectoria de la UP está dentro de una jurisdicción (caso recurrente):

La municipalidad distrital de Huayllay requiere realizar el mejoramiento del tramo de la carretera PA-760 que se encuentra dentro de su jurisdicción (ver gráfico 1); en este caso la ruta PA-760 tiene un origen y destino, en los centros poblados A y B; por lo tanto, el nombre del proyecto sería: **"Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial de la Carretera Vecinal PA 760, del distrito de Huayllay, de la provincia de Pasco del departamento de Pasco"**.

Gráfico 1: Caso 1- UP que dentro de una jurisdicción (distrital)



Otro es el caso, cuando la municipalidad provincial de Calca requiere realizar la recuperación de la carretera CU-900; como se puede apreciar en el gráfico líneas abajo, la trayectoria de la carretera discurre por más de un distrito; dado que ambos distritos se encuentran dentro de la jurisdicción de la municipalidad provincial de Calca, esta puede intervenir dicha carretera; entonces, el nombre del proyecto sería: **"Recuperación del servicio de transitabilidad vial de la Carretera Vecinal CU-900, de los distritos de Yanatile y Lares, de la provincia de Calca, del departamento de Cusco"**.

⁴⁷ Enlace de acceso: https://www.mef.gob.pe/contenidos/inv_publica/docs/Metodologias_Generales_PVI_lineamientos_PRED.pdf



Página 61 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

65



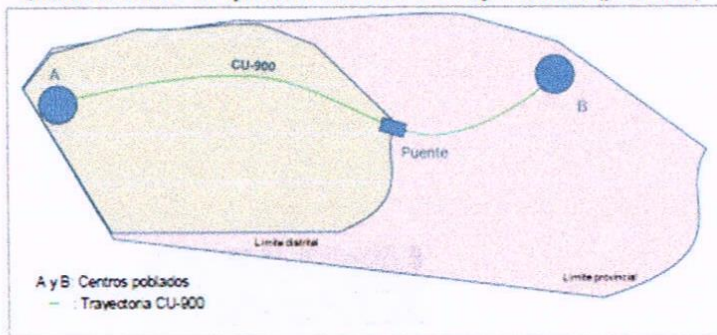
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA UNIDAD FORMULADORA



PERÚ
Ministerio
de Transportes
y Comunicaciones

Instructivo de la Ficha Técnica Estándar para la
Formulación y Evaluación de Proyectos de
Inversión en Carreteras Interurbanas

Gráfico 2: Caso 2- UP que discurre dentro de una jurisdicción (provincial)



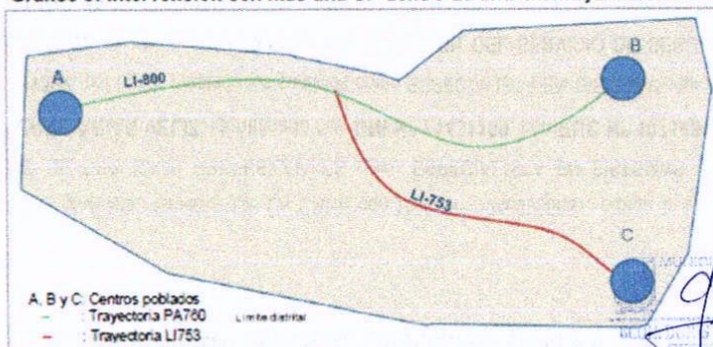
Nota 13:

En el caso que la trayectoria, tenga competencia distribuida en 2 distritos, podrá realizarse un convenio para la intervención integral de la UP, asignándose a cada distrito su respectivo tramo o asumidos directamente en uno de ellos bajo acuerdo, según lo indicado en el Anexo 13 de la Directiva General.

b) Cuando el proyecto interviene más de una UP dentro de su jurisdicción:

La municipalidad provincial de Trujillo ha identificado la necesidad de realizar el mejoramiento de las carreteras LI-800 y LI-753, que se encuentra dentro de su jurisdicción. Si bien el trayecto principal Origen Destino A y B, está dado por LI-800, no se puede desatender el trayecto LI-753, que interconecta al centro poblado C, puesto que también conecta a ambos centros poblados, razón por la cual, resulta necesaria su intervención en ambas trayectorias. En este caso, el nombre de la intervención sería: "Mejoramiento del servicio de transitabilidad vial de las Carreteras Vecinales LI-800 - LI-753, del distrito de Salaverry, de la provincia de Trujillo, del departamento de La Libertad".

Gráfico 3: Intervención con más una UP dentro de una misma jurisdicción



Página 62 de 62

SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA

66

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																				
B.1	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																				
	<u>Requisitos:</u>																				
	<table><tr><th>Cant.</th><th>Cargo</th><th>Experiencia</th></tr><tr><td>01</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Tres (03) años ocupando cargos como Jefe de Proyectos y/o Coordinador de proyectos o similares en el desarrollo proyectos asociados a la Función Transporte, y como mínimo haber ocupado el referido cargo en tres (03) proyectos de inversión de carreteras interurbanas. Asimismo, por lo menos dos (02) años de su experiencia deben ser en el sector público. La experiencia será computada desde la obtención del título.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial</td><td>Como mínimo dos (02) años en la elaboración o supervisión de estudios de infraestructura vial, trazo y diseño vial. La experiencia será computada desde la obtención del título.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Tráfico</td><td>Como mínimo dos (02) años desempeñando labores en estudios de tráfico, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista de suelos y pavimentos</td><td>Como mínimo dos (02) años, realizando estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras y/o conservación de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial, como especialista en mecánica de suelos y pavimentos, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.</td></tr><tr><td>01</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Como mínimo dos (02) años de experiencia específica en estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial participando en la especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos; en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.</td></tr></table>	Cant.	Cargo	Experiencia	01	Jefe de Proyecto	Tres (03) años ocupando cargos como Jefe de Proyectos y/o Coordinador de proyectos o similares en el desarrollo proyectos asociados a la Función Transporte, y como mínimo haber ocupado el referido cargo en tres (03) proyectos de inversión de carreteras interurbanas. Asimismo, por lo menos dos (02) años de su experiencia deben ser en el sector público. La experiencia será computada desde la obtención del título.	01	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Como mínimo dos (02) años en la elaboración o supervisión de estudios de infraestructura vial, trazo y diseño vial. La experiencia será computada desde la obtención del título.	01	Especialista en Tráfico	Como mínimo dos (02) años desempeñando labores en estudios de tráfico, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.	01	Especialista de suelos y pavimentos	Como mínimo dos (02) años, realizando estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras y/o conservación de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial, como especialista en mecánica de suelos y pavimentos, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.	01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Como mínimo dos (02) años de experiencia específica en estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial participando en la especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos; en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.		
Cant.	Cargo	Experiencia																			
01	Jefe de Proyecto	Tres (03) años ocupando cargos como Jefe de Proyectos y/o Coordinador de proyectos o similares en el desarrollo proyectos asociados a la Función Transporte, y como mínimo haber ocupado el referido cargo en tres (03) proyectos de inversión de carreteras interurbanas. Asimismo, por lo menos dos (02) años de su experiencia deben ser en el sector público. La experiencia será computada desde la obtención del título.																			
01	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Como mínimo dos (02) años en la elaboración o supervisión de estudios de infraestructura vial, trazo y diseño vial. La experiencia será computada desde la obtención del título.																			
01	Especialista en Tráfico	Como mínimo dos (02) años desempeñando labores en estudios de tráfico, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.																			
01	Especialista de suelos y pavimentos	Como mínimo dos (02) años, realizando estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras y/o conservación de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial, como especialista en mecánica de suelos y pavimentos, en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.																			
01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Como mínimo dos (02) años de experiencia específica en estudios y/o ejecución y/o supervisión de obras de carreteras y/o de puentes, y/o de infraestructura vial participando en la especialidad de Metrados, Costos y Presupuestos; en el sector público y/o privado. La experiencia será computada desde la obtención del título.																			
De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.																					
<u>Acreditación:</u>																					
La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.																					
Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 9 referido al personal clave propuesto para la ejecución del servicio de consultoría.																					
<div>Importante</div>																					

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

B.2 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE

B.2.1 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Cantidad	Cargo	Profesión
01	Jefe de Proyecto	Economista o Ing. Economista o Ing. Civil
01	Especialista en Topografía, Trazo y Diseño Vial	Ing. Civil
01	Especialista en Tráfico	Ing. Transportes o Ing. Civil
01	Especialista de suelos y pavimentos	Ing. Civil o Ing. Geólogo
01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ing. Civil

Acreditación:

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

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

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

Importante

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

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

Ítem	Equipo	Cantidad
<u>1</u>	Camioneta 4X4 pick up	01
<u>2</u>	Equipos de cómputo con procesador Core i7	03
<u>3</u>	Equipo de topografía	01

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante</p> <p><i>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.</i></p> </div>
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/280,000.00 (DOSCIENTOS OCHENTA MIL CON 00/100 SOLES), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: Formulación de estudios de pre inversión y/o estudio definitivo y/o expedientes técnicos en: Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Construcción de carreteras a nivel de afirmado y/o asfaltado y/o pavimentos económicos.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad 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 pago¹¹.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 10 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones</p>

¹¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 11**.

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

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

Importante

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

Importante

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

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	70 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/350,000.00 (TRESCIENTOS CINCUENTA MIL CON 00/100 SOLES, por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹².</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación “Experiencia del postor en la especialidad” previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M ≥ 350,000: 70 puntos</p> <p>M ≥ 315,000 y < 350,000: 60 puntos</p> <p>M > S/. 280,000 y < S/. 315,000: 50 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	30 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> PLAN DE TRABAJO: En este rubro se debe detallar el procedimiento de realización de las actividades establecidas en los Términos de Referencia a lo largo de la elaboración del estudio de pre-inversión, definiendo la estrategia de gradualidad del esfuerzo en el análisis técnico a considerar por el consultor, durante el desarrollo del proyecto. SISTEMA DE CONTROL DE CALIDAD: En este rubro se debe desarrollar el organigrama estructural, nominal y funcional del personal clave que participará en la elaboración del estudio de pre-inversión, en concordancia con el conjunto de actividades sistemáticas que implementará para asegurar la calidad de la información presentada en los entregables que fueron establecidos en los Términos de referencia. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 30 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹² Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>3. GESTIÓN DEL PROYECTO: En este rubro se debe desarrollar la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades propias que pretende implementar durante el desarrollo del estudio de pre-inversión, de preferencia en el marco de la Guía del PMBOK (Project Management Body of Knowledge).</p> <p>4. PROGRAMACIÓN: En este rubro se debe desarrollar la aplicación secuencial de todas las actividades a desarrollarse durante la fase de elaboración del expediente técnico, las mismas que se encuentran previstas en los Términos de Referencia, incluyendo hitos de entrega, así como la programación de utilización del personal que participará y el equipo que utilizará durante el desarrollo del citado estudio, detallando lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relación de actividades previas, durante y después de la realización del servicio. - Utilización de recursos (personal y equipo). - Programación Gantt y Pert-CPM - Matriz de asignación de responsabilidades <p>5. COMPRENSIÓN DEL PROYECTO: En este rubro el postor demostrará la comprensión de este tipo de servicios en función de lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conocimiento del proyecto y las condiciones que lo rodea. - Enfoque a aplicar en la prestación del servicio - Facilidades que se requiere para el logro de objetivos - Dificultades previsibles y medidas de solución - Factores de éxito - Evidencias de la verificación de las condiciones de campo específicas del proyecto. <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹³

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

Importante

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

¹³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 7).</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta. P_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>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA], que celebra de una parte MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE PAUCARBAMBA, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20191125275, con domicilio legal en PLAZA PRINCIPAL S/N, 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 la contratación del servicio del estudio de pre inversión a nivel de ficha técnica estándar denominado:

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE TRANSITABILIDAD VIAL INTERURBANA EN CAMINO VECINAL RUTA HV-702 TRAMO: EMP. PE- 3SD (CHONTA) – HUARIBAMBILLA - EMP HV-700 (HUAMANCCASA), RUTA HV-700 TRAMO: EMP HV-702 (HUAMANCCASA) – UCHUY CRUZ - EMP. HV – 103 DISTRITO DE PAUCARBAMBA DE LA PROVINCIA DE CHURCAMP DEL DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA” CON CÓDIGO DE IDEA 303629.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁴

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en PAGO ÚNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

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

¹⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de 60 días calendarios, el mismo que se computa desde EL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO,

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora¹⁵, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

Importante

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA 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 la SUBGERENCIA DE DESARROLLO URBANO, RURAL E INFRAESTRUCTURA.

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

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

CLÁUSULA 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.

¹⁵ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 DOS (02) años 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.

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	(...)		

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 CONTROVERSIAS¹⁶

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

¹⁶ 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).



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 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 Digitales¹⁷.

¹⁷ 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 ¹⁸		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

¹⁸ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

[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) :			
MYPE ¹⁹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²⁰		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE ²¹		Sí		No	
Correo electrónico :					

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

¹⁹ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁰ Ibídem.

²¹ 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.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 2

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

Señores

[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:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

[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 consultoría de **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA

Señores

[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 de consultoría objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO]**.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

CARTA DE COMPROMISO DEL PERSONAL CLAVE

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Que, me comprometo a prestar mis servicios en el cargo de [CONSIGNAR EL CARGO A DESEMPEÑAR] para ejecutar [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA] en caso que el postor [CONSIGNAR EL NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL POSTOR²²] resulte favorecido con la buena pro y suscriba el contrato correspondiente.

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

A. Calificaciones

A.1 Formación académica:

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

A.2 Capacitación:

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

B. Experiencia

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

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

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

²² En el caso que el postor sea un consorcio se debe consignar el nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.



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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 6

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

[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:

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]²³

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%²⁵

²³ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁵ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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



ANEXO N° 7
OFERTA ECONÓMICA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA DEL PERSONAL CLAVE PROPUESTO

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 la información del personal clave propuesto es el siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³¹
1										
2										
3										

²⁶ 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.

²⁷ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

²⁸ 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".

²⁹ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁰ 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.

³¹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ²⁶	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ²⁷	EXPERIENCIA PROVENIENTE ²⁸ DE:	MONEDA	IMPORTE ²⁹	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁰	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³¹
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 11

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 Nº [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/mp/content/relación-de-proveedores-sancionados>.

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

ANEXO N° 12

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR 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 el comité de selección, según corresponda, verifica el domicilio consignado por el postor en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que el postor pueda acceder a la bonificación, debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Importante

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

ANEXO Nº 12

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR SERVICIOS PRESTADOS FUERA DE LA PROVINCIA DE LIMA Y CALLAO
(DE SER EL CASO, SOLO PRESENTAR ESTA SOLICITUD EN EL ÍTEM [INCLUIR EN CASO CORRESPONDA, EN PROCEDIMIENTOS POR RELACIÓN DE ÍTEMS, CONSIGNANDO EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR 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 Nº [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 el comité de selección, verifica el domicilio consignado de los integrantes del consorcio, en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).*
- *Para que un consorcio pueda acceder a la bonificación, cada uno de sus integrantes debe cumplir con las condiciones establecidas en el literal f) del artículo 50 del Reglamento.*

ANEXO Nº 13

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 Nº [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.

ANEXO Nº 14

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [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] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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