

BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA Ejecución de Obras

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 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 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 sombread.
- 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 2019, junio 2019, diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre de 2021, setiembre y octubre 2022



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS¹

ADJUDICACION SIMPLIFICADA N° 008-2023- MDCH/CS-1

PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA:

**“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA DE
QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO
CHACA - PALLCCA EN LA LOCALIDAD PALLCCA,
DISTRITO DE CHACA, PROVINCIA HUANTA,
DEPARTAMENTO AYACUCHO”**

¹ Estas bases se utilizarán para la contratación de la ejecución de obras. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

Obra: Construcción, reconstrucción, rehabilitación, remodelación, mejoramiento, demolición, renovación, ampliación y habilitación de bienes inmuebles, tales como edificaciones, estructuras, excavaciones, perforaciones, carreteras, puentes, entre otros, que requieren dirección técnica, expediente técnico, mano de obra, materiales y/o equipos.

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.

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en el numeral 72.4 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, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de

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>

las bases de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

Asimismo, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que se encuentran por debajo del noventa por ciento (90%) del valor referencial o que excedan en más del diez por ciento (10%) del valor referencial.

1.8. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

La evaluación consiste en la aplicación de los factores de evaluación previstos en el Capítulo IV de la sección específica de las bases a las ofertas admitidas, con el objeto de determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje, se toma en cuenta lo indicado en el numeral 74.2 del artículo 74 del Reglamento.

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

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

Importante

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los novecientos mil Soles (S/ 900,000.00), 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 se ejecuta la obra, 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. CALIFICACIÓN DE OFERTAS

Luego de culminada la evaluación, el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda califica a los postores que obtuvieron el primer, segundo, tercer y cuarto lugar, según el orden de prelación, verificando que cumplan con los requisitos de calificación detallados en el numeral 3.2 del Capítulo III de la sección específica de las bases. La oferta del postor que no cumpla con los requisitos de calificación es descalificada.

Si alguno de los cuatro (4) postores no cumple con los requisitos de calificación, se aplica lo establecido en los numerales 75.2 y 75.3 del artículo 75 del Reglamento.

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

La subsanación de las ofertas se sujeta a lo establecido en el artículo 60 del Reglamento. La corrección aritmética a la que hace referencia el numeral 60.4 de dicho artículo procede para la ejecución de obras a suma alzada.

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

³ La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: www.rnp.gob.pe

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

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

1.11. RECHAZO DE LAS OFERTAS

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

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

1.12. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

1.13. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

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

- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE o en la Unidad de Trámite Documentario de la Entidad, según corresponda.*

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

Para perfeccionar el contrato, el postor ganador de la buena pro debe presentar los documentos señalados en los artículos 139 y 175 del Reglamento, así como los previstos en la sección específica de las bases.

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

Importante

En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato original, 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 artículo 149 del Reglamento, siempre que:

- a) El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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.

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 establecer la entrega de adelantos directos y adelantos para materiales e insumos, y en el caso de contratos bajo la modalidad llave en mano, para equipamiento y mobiliario, de conformidad con el artículo 180 del Reglamento, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases.

3.6. VALORIZACIONES

Las valorizaciones son la cuantificación económica de un avance físico en la ejecución de la obra, realizada en un período determinado, tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas

el último día de cada período previsto en la sección específica de las bases, por el inspector o supervisor, según corresponda y el contratista.

En caso se haya suscrito contrato con un consorcio, el pago de las valorizaciones se realizará a quien 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 los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil, debiendo repetir contra los responsables de la demora injustificada.

3.7. REAJUSTES

Los reajustes se calculan conforme lo indicado en el numeral 38.3 del artículo 38 y el artículo 195 del Reglamento.

Importante

Tanto la elaboración como la aplicación de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

3.8. PENALIDADES

3.8.1. 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.

3.8.2. 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.

3.9. 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.

3.10. 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 CHACA
RUC N° : 20601099099
Domicilio legal : PZA.PRINCIPAL NRO. 290 AYACUCHO - HUANTA -
SANTILLANA
Teléfono : 921397949
Correo electrónico : MUNICIPALIDADCHACA@GMAIL.COM

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación de la ejecución de la obra: **“RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA - PALLCCA EN LA LOCALIDAD PALLCCA, DISTRITO DE CHACA, PROVINCIA HUANTA, DEPARTAMENTO AYACUCHO”**, con Código Único de Inversiones N° 2529292.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 817,834.01 (OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 01/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado a enero del 2023.

Valor Referencial (VR)	Inferior	Superior
S/ 817,834.01	S/ 736,050.61	S/ 899,617.41

Importante

- *El precio de las ofertas no puede exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.*

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

Documento y fecha de aprobación del expediente de contratación	:	RESOLUCION DE GERENCIA MUNICIPAL N° 050-2023-MDCH/GM.
Documento y fecha de aprobación del expediente técnico	:	RESOLUCION DE ALCALDIA N° 024-2023-MDCH/A. DE FECHA 18-01-2023
Documento y fecha de actualización del expediente técnico, de corresponder	:	RESOLUCION DE ALCALDIA N° 024-2023-MDCH/A. DE

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

FECHA 18-01-2023

Tipo y número del procedimiento de selección que se convocó para la elaboración del expediente técnico, de corresponder : CONTRATO N° 72-2022-MDCH/GM.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

NO CORRESPONDE.

1.8. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.9. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

El plazo de ejecución de la obra materia de la presente convocatoria, es de 90 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación y en el expediente técnico de obra.

1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES Y DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

Los participantes registrados tienen el derecho a recabar las bases y el expediente técnico de la obra en versión impresa o digital, según su elección, para cuyo efecto deben:

Pagar en	:	Caja de la Entidad
Recoger en	:	Oficina de Abastecimiento
Costo de bases	:	Impresa: S/ 05.00
Costo del expediente técnico	:	Impreso: S/ 800.00 Digital : S/ 20.00

Las bases y el expediente técnico se entregan inmediatamente después de realizado el pago correspondiente. Excepcionalmente, el expediente técnico en versión impresa puede ser

entregado dentro del plazo máximo de un (1) día hábil de efectuado el pago.

Importante

- *La Entidad debe entregar una constancia o formulario de cargos en donde consta que el participante recibió el expediente técnico completo. Dicha constancia o formulario debe incluir un índice del contenido del expediente técnico y número de folios correspondientes.*
- *El costo de entrega del ejemplar de las bases y del expediente técnico, no puede exceder el costo de su reproducción.*

Advertencia

Las Entidades deben cautelar bajo responsabilidad que la versión impresa y digital del expediente técnico correspondan a la versión original del expediente técnico aprobado.

1.11. ACCESO VIRTUAL AL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LA OBRA

El expediente técnico de la obra en versión digital se encuentra publicado en el SEACE, obligatoriamente, desde la fecha de la convocatoria del presente procedimiento de selección.

1.12. BASE LEGAL

- Ley N° 30225 LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2023
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁵, la siguiente documentación:

2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- d) Declaración jurada de cumplimiento del Expediente Técnico, según el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3)**

⁵ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

⁶ 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/>

- e) Declaración jurada de plazo de ejecución de la obra. **(Anexo N° 4)**
- f) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio, así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. **(Anexo N° 5)**
- g) El precio de la oferta en SOLES y:
 - ✓ El desagregado de partidas, cuando el procedimiento se haya convocado a suma alzada.
 - ✓ Los precios unitarios, considerando las partidas según lo previsto en el último párrafo del literal b) del artículo 35 del Reglamento.

Asimismo, la oferta incluye el monto de la prestación accesoria, cuando corresponda. **(Anexo N° 6)**

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

Importante

- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, no puede incorporar documentos adicionales para la admisión de la oferta a los establecidos en este acápite.*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta se presentan para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, declara no admitidas las ofertas que no se encuentren dentro de los límites del valor referencial previstos en el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley. Asimismo, verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*

2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁷.
- b) Solicitud de bonificación del cinco por ciento (5%) por tener la condición de micro y pequeña empresa **(Anexo N°11)**.

Advertencia

⁷ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

El órgano encargado de las contrataciones o 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".

2.3. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Solicitud para la constitución del fideicomiso, en el marco de lo establecido en el literal a) del numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento, de ser el caso⁸.
- d) Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- e) 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.
- f) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- g) 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 – PIDE⁹ 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).

- h) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- i) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹⁰. **(Anexo N°12)**
- j) Constancia de capacidad libre de contratación expedida por el RNP¹¹.
- k) Programa de Ejecución de Obra (CPM) el cual presenta la ruta crítica y el calendario de avance de obra valorizado.
- l) Calendario de adquisición de materiales e insumos necesarios para la ejecución de obra, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado. Este calendario se actualiza con cada ampliación de plazo otorgada, en concordancia con el calendario de avance de obra valorizado vigente.
- m) Calendario de utilización de equipo, en caso la naturaleza de la contratación lo requiera.
- n) Memoria en la que se señalen las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados en los literales k), l) y m).
- o) Análisis de precios unitarios de las partidas y detalle de los gastos generales fijos y variables de la oferta, en caso de obras sujetas a precios unitarios¹².
- p) Desagregado por partidas que dio origen a la oferta, en caso de obras a suma alzada.

⁸ Cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, el postor adjudicado puede presentar la solicitud para la constitución del fideicomiso.

⁹ 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/>

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

¹¹ Este requisito no aplica para procedimientos de contratación directa por la causal de carácter de secreto, secreto militar o por razones de orden interno.

¹² La Entidad puede requerir este documento en caso de obras a suma alzada.

- q) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.
- r) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del plantel profesional clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentre publicado en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- s) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal que conforma el plantel profesional clave.

Importante

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

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como plantel profesional clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar, conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.*
- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”.*
- *En los contratos de ejecución de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento, siempre que:*

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- a) *El procedimiento de selección original del cual derive el contrato a suscribirse sea una Adjudicación Simplificada.*
- b) *El plazo de ejecución de la obra sea igual o mayor a sesenta (60) días calendario; y,*
- c) *El pago a favor del contratista considere, al menos, dos (2) valorizaciones periódicas, en función del avance de obra.*

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.

2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en PZA.PRINCIPAL NRO. 290 AYACUCHO - HUANTA – SANTILLANA.

Importante

En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.

2.5. ADELANTOS¹⁴

2.5.1. ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará UN (01) adelanto directo hasta por el DIEZ POR CIENTO (10%) del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar formalmente el ADELANTO DIRECTO dentro de los ocho (08) días siguientes A LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días contados a partir del día siguiente de recibida la solicitud del contratista.

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procede la solicitud.

2.5.2. ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales o insumos por el VEINTE POR CIENTO (20%) del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales o insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales o insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de SIETE (07) días calendarios anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹⁵ mediante CARTA FIANZA Y/O PÓLIZA DE CAUCIÓN

¹⁴ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el procedimiento para su entrega, conforme a lo previsto en los artículos 181 y 182 del Reglamento.

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

y el comprobante de pago respectivo.

2.6. VALORIZACIONES

El periodo de valorización será mensual.

Importante

- *Cuando el periodo de valorización establecido por la Entidad sea el mensual, el plazo del pago de la valorización se regirá por lo dispuesto en el numeral 194.7 del artículo 194 del Reglamento. En cambio, si la Entidad prevé un periodo de valorización distinto al mensual, se debe establecer los plazos y procedimiento aplicables para la valorización, teniendo en consideración lo dispuesto en el numeral 194.6 del referido artículo, así como el plazo para el pago de las valorizaciones.*
- *Las valorizaciones de obra se presentan a través del módulo de ejecución contractual del SEACE. Dicha obligación aplica a los contratos de obra que deriven de procedimientos de selección para la ejecución de obras, convocados a partir de la entrada en vigencia de la Directiva N° 001-2022-OSCE/CD "Gestión de las valorizaciones de obra a través del SEACE"¹⁶. Mediante comunicado el OSCE publica y difunde la relación de Entidades obligadas a usar la sección de valorizaciones electrónicas como medio para la gestión de las valorizaciones de obra. El primer listado de entidades obligadas se encuentra publicado en el siguiente enlace:*

<https://www.gob.pe/institucion/osce/noticias/575017-comunicado-n-001-2022-osce>.

2.7. PLAZO PARA EL PAGO DEL SALDO DE LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA

La Entidad o el contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de 30 DIAS CALENDARIO, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo.

siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

¹⁶ Aprobada mediante Resolución N° 002-2022-OSCE-PRE y modificada mediante Resolución N° 042-2022-OSCE/PRE, publicadas en el Diario Oficial El Peruano el 10 de enero de 2022 y 5 de marzo de 2022, respectivamente.

**CAPÍTULO III
REQUERIMIENTO**

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CHACA
TÉRMINOS DE REFERENCIA**



**REQUERIMIENTO PARA LA CONTRATACION DE EJECUCION
DE OBRA "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA
DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO
CHACA - PALLCCA EN LA LOCALIDAD PALLCCA, DISTRITO DE
CHACA, PROVINCIA HUANTA, DEPARTAMENTO AYACUCHO".**

MAYO – 2023



TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DE EJECUCION DE LA OBRA: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA - PALLCCA EN LA LOCALIDAD PALLCCA, DISTRITO DE CHACA, PROVINCIA HUANTA, DEPARTAMENTO AYACUCHO" C.U.I. N° 2529292

1. ASPECTOS GENERALES

1.1 ANTECEDENTES

Como antecedentes se tiene el estudio de pre inversión a nivel de perfil para la "RENOVACION DE PUENTE; EN EL(LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA - PALLCCA EN LA LOCALIDAD PALLCCA, DISTRITO DE CHACA, PROVINCIA HUANTA, DEPARTAMENTO AYACUCHO", aprobado con fecha 10 de setiembre de 2021, según el Código Único de Inversiones N° 2529292.

El estudio de topografía será elaborado de acuerdo a lo establecido el Manual de Puentes 2018 y en conformidad a lo previsto por los Términos de Referencia y perfil aprobado.

En particular, por una parte, se ha tenido siempre presente la necesidad de mejorar y mantener las condiciones del servicio de transitabilidad interurbana en el camino vecinal AY-102 tramo Chaca Pallcca objeto del presente estudio, mientras, por otra parte, se ha considerado constantemente el límite económico establecido para este tipo de Camino Vecinal.

Manteniendo fijos estos dos objetivos se ha estudiado el proyecto de manera tal que las obras ejecutadas garanticen a la vía una vida útil mínima de diez años, esperándose un período de servicio más largo.

Por esta razón, se ha aplicado el criterio indicado en los Términos de Referencia en concordancia con el Manual de Puentes 2018 del MTC.

1.2 OBJETIVOS

El objetivo central de la actividad es "Adecuadas condiciones de transitabilidad vial del CAMINO VECINAL RUTA CHACA - PALLCCA" con renovación del PUENTE QONGOR PATA en una longitud de 6.00 m.l. con un ancho de carril de 4.40 m y bermas de 0.80 m a ambos lados.

Los objetivos específicos son:

- Renovación del Puente CHACAPAMPA en una longitud de 12.00 m.l.
- Mejorar las condiciones de transporte de la población rural, tanto de su acceso a los servicios públicos, como a los mercados para la comercialización de sus productos.
- Contribuir a la reducción de los costos de transporte.
- Proporcionar comodidad, seguridad y economía en la circulación de los vehículos que utilizan los caminos.

1.3 ALCANCES DEL PROYECTO

Dentro de los alcances del presente proyecto tenemos:

- Topografía y Diseño Vial, para efectuar el replanteo de la estructura en función al eje de la carretera, y las poligonales auxiliares de cierre se debe emplear estación total, los puntos de georeferenciación (puntos geodésicos) serán materializados en campo mediante hitos de concreto, colocación de BM de concreto debidamente protegido.
- Hidrología y Drenaje, se elaboró un informe detallado del reconocimiento de campo. Como resultado de la evaluación de las estructuras, se determinarán los parámetros hidrológicos e hidráulicos para el diseño y dimensionamiento del Puente Qongor Pata.



- Suelos, Canteras, Fuentes de Agua, Estos estudios comprenderán la evaluación y estudio de canteras y fuentes de agua.
- Geología y Geotecnia, se estudiará la geología y geotecnia de la zona de proyección del Puente y sectores críticos, los estudios estarán enfocados a obtener toda información necesaria para el planteamiento de soluciones a los problemas de geodinámica locales (inestabilidad de taludes, asentamiento de plataforma, erosión y socavación de taludes, derrumbes, deslizamientos, etc.)
- Estructuras y Obras de Arte, Se realizará las mediciones, ensayos y evaluaciones necesarias para determinar la condición fundamental y estructural del puente y de las obras de arte y de drenaje existente.
- Señalización y Seguridad vial, se deberá efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical como horizontal de la vía, de acuerdo al manual de dispositivos para el control de tránsito automotor vigente, así mismo se debe incluir la recolección y análisis de datos de accidentes, registro y análisis de las características físicas de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial.
- Elaborar el Estudio de Impacto Ambiental de la referida vía, planteando recomendaciones y medidas de mitigación para los impactos negativos, que puedan originarse durante la ejecución de las obras y una vez concluidas éstas, todo ellos de acuerdo a los requerimientos establecidos por la Dirección General de Asuntos Socio Ambientales (DGASA) del MTC.
 - Identificación de fuentes de agua.
 - Identificación de área natural protegida.
 - Identificación de áreas arqueológicas y/o patrimonio cultural
 - Descripción de las etapas y actividades del proyecto.
 - Área de influencia del proyecto
 - Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómico y cultural
 - Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales
 - Medidas de prevención, mitigación y corrección
- Metrados, Análisis de Precios Unitarios y Especificaciones Técnicas, estos documentos a elaborar se corresponderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí. La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro del rango razonable con respecto a los metrados reales de obra, con una diferencia del orden de +/- 10%.
- Cronograma de Ejecución de Obra, además debe elaborarse cronogramas de utilización de equipos y materiales. El cronograma de ejecución de obra se elaborará empleando el
- método PERT – CPM, en este cronograma detallado, se debe considerar los metrados a ejecutar cada mes y finalmente confeccionar un cronograma o calendario de desembolsos.
- Elaborar el Expediente Técnico Final, para la ejecución de las obras de la Renovación del Puente Qongor Pata; estos documentos servirán para la ejecución de la Obra, y deben contener entre otras cosas: Presupuesto Base de la Obra, Cronograma de Ejecución de la Obra, Formulas Polinómicas, relación de equipo mínimo, Especificaciones técnicas, metrados y planos generales y de detalle.

1.4 CARACTERÍSTICAS GENERALES DE LA ZONA DE PROYECTO

Dentro de las características geográficas y climatológicas que presenta la carretera objeto del estudio, tenemos:

1.5 UBICACIÓN

1.5.1 UBICACIÓN POLÍTICA

- Lugar : Quebrada Qongorpata
- Distrito : Chaca
- Provincia : Huanta
- Región : Ayacucho



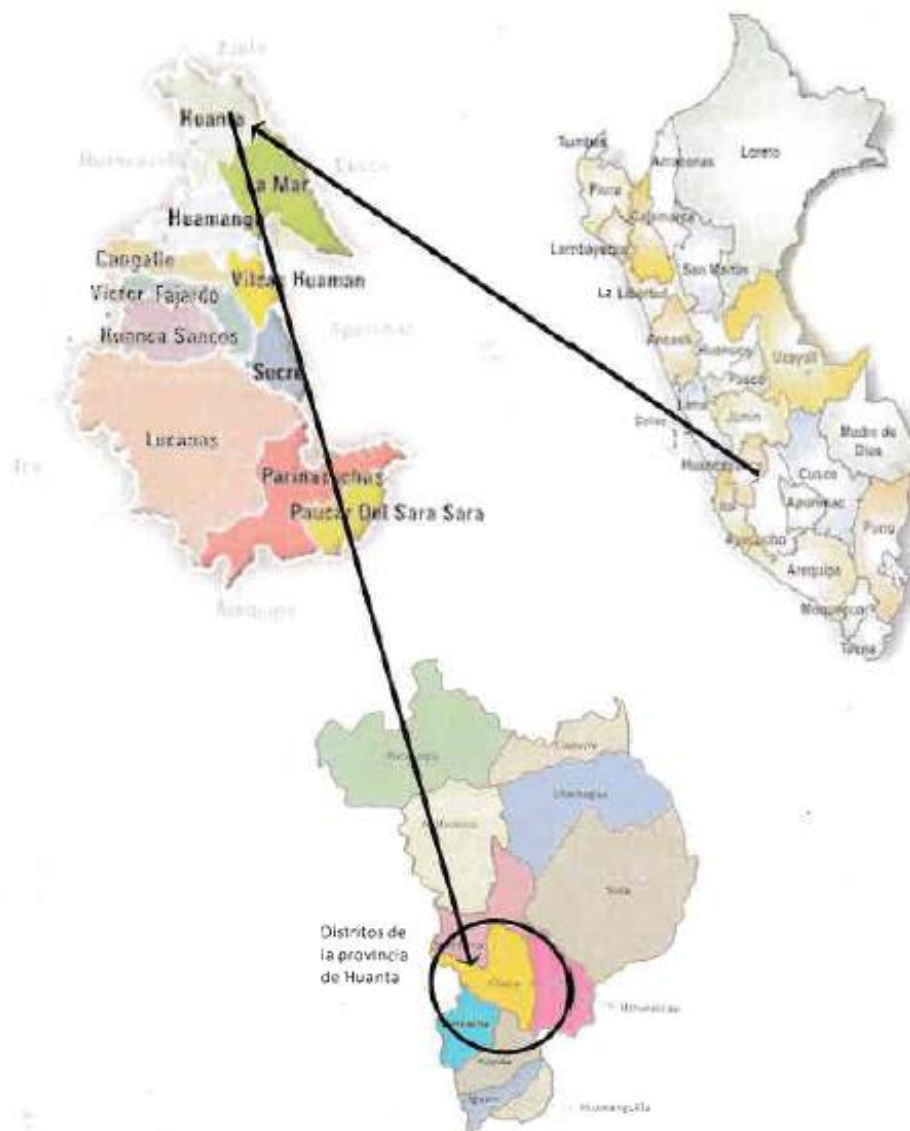


Figura 01: Ubicación Política del Proyecto

1.5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

El proyecto tiene las siguientes coordenadas geográficas UTM-WGS84 DATUM, Zona 18 Sur, en la ubicación del eje del puente:

Cuadro 01: Coordenadas de ubicación del puente GONGOR PATA.

CUADRO DE COORDENADAS (UTM-WGS84 DATUM - ZONA 18 SUR)			
UBICACIÓN	ESTE	NORTE	COTA
PUENTE GONGORPATA L=8.0M	588631	8585864	3,509.27m

Fuente: Trabajos de campo



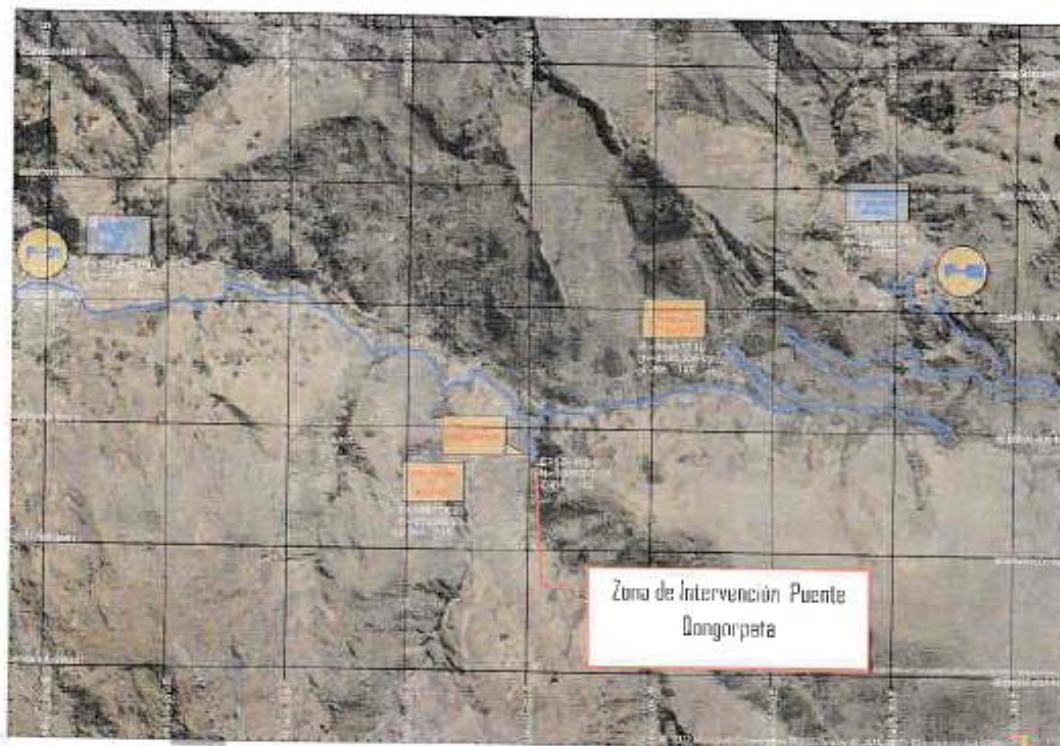


Figura 02: Ubicación del Proyecto en el Google Earth 2022.

1.6 ACCESOS A LA ZONA DE INTERVENCION DEL PUENTE

Se puede acceder a la zona de estudio desde la ciudad de Huamanga mediante el siguiente recorrido:

Recorrido: Huamanga - Huanta - Obra

- HUAMANGA – HUANTA.- Mediante carretera asfaltada, con una distancia aproximada de 47 Km, haciendo un tiempo aproximado de 0h 50' horas en camioneta.
- HUANTA – CHACA.- Mediante carretera afirmada, con una distancia aproximada de 45 Km, haciendo un tiempo aproximado de 1h 30' horas en camioneta.
- CHACA - PUENTE QONGOR PATA (KM 2+985).- Mediante carretera afirmada con una distancia aproximada de 3 Km, haciendo un tiempo aproximado de 00h 10' en camioneta.

Por tanto, el recorrido de Huamanga a Obra (Puente QONGORPATA) tiene una distancia de 95 Km con un tiempo de viaje de 02h 30' aproximadamente.

En resumen, se tiene el siguiente cuadro:



Cuadro 02: Acceso via terrestre.

DE	A	DISTANCIA	TIEMPO DE VIAJE EN CAMIONETA	TIPO DE VIA
HUAMANGA	HUANTA	47 Km.	00h 50' 00"	Asfaltado: Estado Regular
HUANTA	CHACA	45 Km.	01h 30' 00"	Afirmado: Estado malo
CHACA	PUENTE QONGORPATA (KM 03)	03 Km.	00h 10' 00"	Afirmado: Estado Regular
TOTAL HUAMANGA - OBRA =		95 Km.	02h 30' 00"	

Fuente: Trabajos de campo.

1.7 SITUACION ACTUAL DE LA VIA

Se ha efectuado un reconocimiento del camino en estudio, que a continuación se detalla:

- ✓ **Camino Vecinal AY-591 tramo Chaca – Pallicca .-** El tramo comienza en el Km 00+000, con una cota de 3,378 m.s.n.m. en Chaca, en el recorrido no se muestra presencia de viviendas en ambos lados de la vía, asciende moderadamente con pendientes suaves a medianas sobre un terreno ondulado y poco accidentado, con presencia moderada de vegetación y árboles, la plataforma tiene 5.00 m de ancho en promedio, se encuentra a nivel de terreno natural con presencia de baches y ahuellamientos, la plataforma presenta cunetas que en su mayoría se encuentran obstruidas y llenas de vegetación, no se encontraron señales informativas ni postes kilométricos, no se encontró obras de drenaje transversal, en el paraje del Km 02+980 se presenta la existencia del Puente (L=5.0m) en la quebrada Qongorpata, con una cota de 3,509 m.s.n.m., como se puede evidenciar en las siguientes vistas,

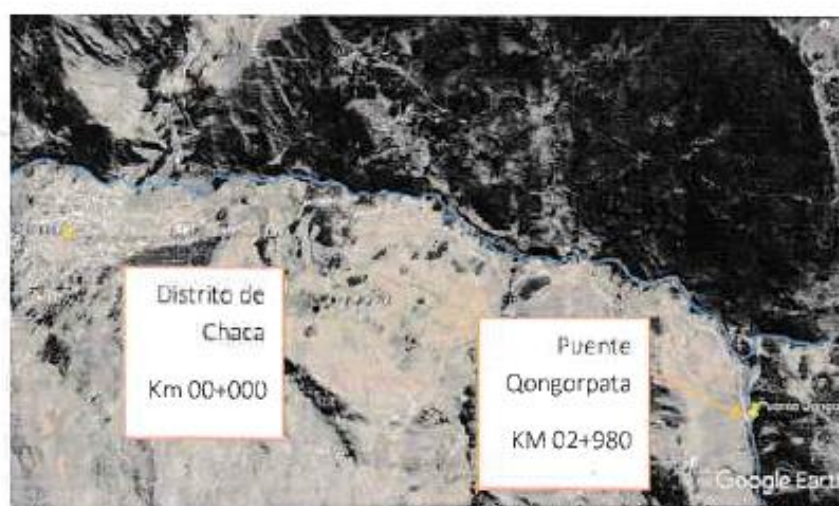


Figura 03: Croquis de Ubicación del Puente Qongorpata



Km 02+980 km, tramo Chaca- Pallica



Vista 01 y 02: Vistas del Puente Existente en la quebrada QONGORPATA.

1.8 ALTITUD DE LA ZONA

La localidad de Pallica se encuentra a una altitud de 3570 m.s.n.m.

1.9 CONDICIÓN CLIMÁTICA

El distrito de Chaca y en particular la localidad de Pallica se caracteriza por un clima templado y seco, con una marcada diferencia de la estación húmeda – lluviosa y la estación seca. La estación húmeda se presenta de diciembre a marzo, aunque las lluvias aparecen con menor intensidad desde setiembre y desaparecen en abril.

Las temperaturas máximas oscilan entre 22 °C y 25 °C y las mínimas entre 4 °C y 2 °C en las partes altas del distrito. En los meses de mayo a agosto los días son calurosos al sol y templados en la sombra con temperaturas superiores a 15 °C; pero las noches son frías llegando a los 3 °C.

1.10 ESTADO ACTUAL DEL PUENTE

Un reconocimiento previo a la estructura permitió la idealización del escenario y problemas presentados para poder cuestionar e inferir en la situación y estado del puente.

El puente Qongorpata de acuerdo a las indagaciones en la Zona, los pobladores mencionaron que fue construido el año 2000, presentando un último mantenimiento el año 2012 por los pobladores del distrito de Chaca y zonas aledañas.

El estado actual del puente Qongorpata no cumple con las condiciones de estabilidad estructural, ni en otros aspectos de diseño, presenta alto deterioro de sus elementos estructurales tanto en las vigas de madera rollizo y en los tableros de madera, debido principalmente al tránsito de vehículos de alto tonelaje provenientes de la zona del distrito de Santillana y Selva (VRAE), de ante ello se recomienda la propuesta de demolición y eliminación del puente existente para posterior realizar la renovación del puente Qongorpata con la construcción de un nuevo puente a construir con elementos de concreto armado y tecnologías adecuadas, en cumplimiento de las normas vigentes.

Ante el hecho de no poder hacer uso del puente por parte de vehículos de mediano y alto tonelaje se viene haciendo uso de una ruta alterna por la quebrada de Qongorpata ubicado río arriba, que sin embargo en épocas de lluvias es muy complicado la transitabilidad vehicular y peatonal.

Características Físicas actuales del puente:

El puente en estudio se encuentra ubicado a 2+980km de la localidad de Chaca, la estructura existente está sobre el río Cruzpampa, el puente fue construido por necesidad de la comunidad de Pallica de tener interconexión con el distrito de Chaca, tiene una antigüedad de más de 15 años.

El puente es de un solo tramo simplemente apoyado, presenta las siguientes características:

Luz	: 4.0 m
Ancho de calzada	: 5.0 m
Superestructura	: Estructuras de madera
Número de carriles	: 01



Ancho de carril : 3.60 m
Ancho de vereda : no presenta
Tipo de losa : Entablado, madera e=2"
Capacidad máxima : vehículos livianos
Baranda y parapetos : no presenta
Estribos : Muro seco de piedra y madera
Altura : 1.65m

El puente tiene un tramo simplemente apoyados, el cual consta de las siguientes características:

SUPERESTRUCTURA: Estructuralmente es del tipo simplemente apoyado. La superestructura propiamente dicha es de sección compuesta con vigas de madera rollizo de sección circular con diámetros promedio de 10" que sostienen la losa de entablados con madera de ancho 0.3m y espesores 2". Las vigas principales están distribuidas en paralelo juntas entre sí, sin presentar espaciamientos considerables y descansan sobre los estribos de piedra y extendiéndose hasta el terreno natural.

SUBESTRUCTURA: Consiste en dos estribos de muro con piedra simplemente colocados. El estribo derecho e izquierdo está considerado como apoyo móvil. Presentan cimentaciones superficiales. No existen postes ni bermas sobre la estructura.

Otras características que tiene el puente son

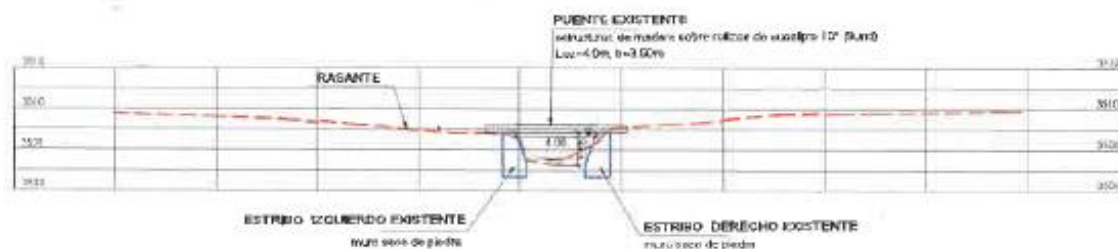
Tránsito : Ligero
Capacidad máxima : 3 toneladas
Velocidad directriz: 30 km/h (variable)
Superficie de rodadura: Horizontal, en estado regular, con ligera inclinación
Evacuación de aguas pluviales: Por extremo de vía
Espesor de sub base : terreno natural compactado

En este puente circula un volumen de tránsito menor a los 200 veh./día. El ancho de este puente no incluye veredas, factor que contribuye al peligro de colisión de vehículos y al paso seguro de los peatones que residen en las cercanías de este puente. Debido a una construcción deficiente, es notable el deterioro y rotura de las vigas de madera rollizo, así mismo del tablero en general. Los muros secos de apoyo no presentan cimentaciones profundas, previendo una resistencia insuficiente y pudiendo catalogarlo como estructuralmente peligroso.

Km 2+980 km, tramo Chaca- Palca

PERFIL LONGITUDINAL - PUENTE EXISTENTE

ESC: 1/150



Vista 01: Vistas del Puente Existente en la quebrada Gongorpata. Rio arriba.

Por lo tanto, reconociendo que el mencionado Activo Estratégico se encuentra en condición MALA, lo cual es de necesidad, ya que brindará adecuado servicio de transitabilidad vial interurbana, y el mal estado estructural falta de este (PUENTE QONGORPATA) viene provocando la interrupción del servicio lo cual perjudicaría a las demás actividades económicas dificultando el traslado de personas, carga y/o mercancías.

EL ESTADO ACTUAL SE DETALLA EN EL INFORME DE DIAGNOSTICO (VOL N°07 ANEXOS)

1.11 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Un puente es una obra que se construye para salvar un obstáculo dando así continuidad a una vía. Por lo cual, según el estudio de topografía y diseño vial teniendo en cuenta su estética, economía, seguridad, funcionalidad, localización, alineamiento, pendiente y rasante se ha escogido un puente de SUPERESTRUCTURA TIPO VIGA LOSA de Longitud 6m y según el IMD con un ancho de calzada de puente de 4.40m.

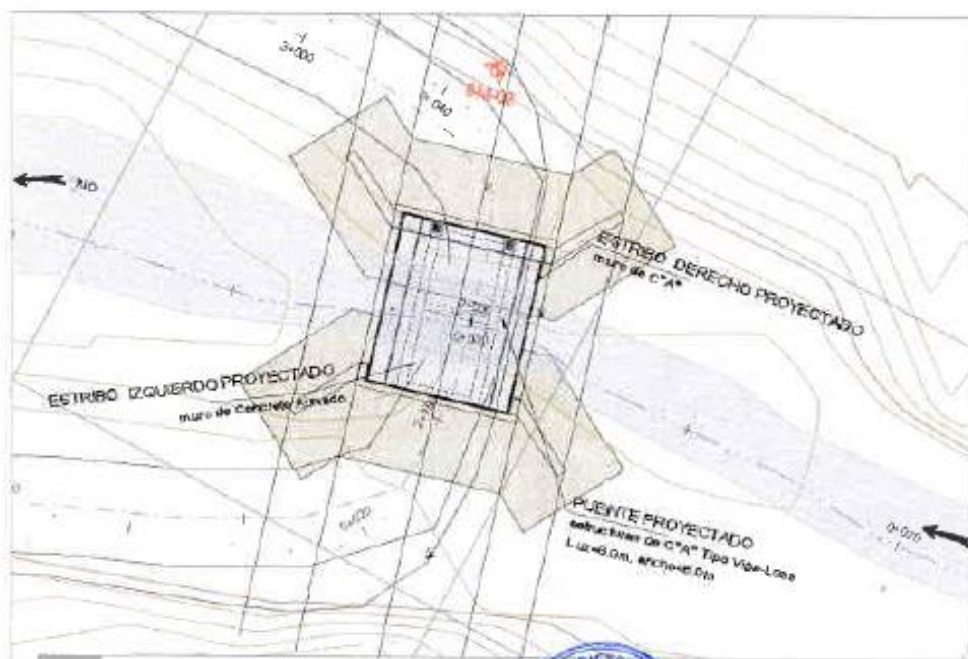
PUENTE TIPO VIGA LOSA: Los puentes de concreto armado tipo Viga Losa de un tramo resultan económicos en tramos cortos, cuando las luces no exceden 20m.

1.12 DESCRIPCION DEL TIPO DE PUENTE

SEGÚN SU FUNCIÓN	: Peatonal y carrozable
POR TIPO DE MATERIAL	: Estribos y losa de Concreto Armado
POR TIPO DE ESTRUCTURA	: Viga – Losa Simplemente Apoyada
POR SU GEOMETRIA EN PLANTA	: Recto

Según el estudio de Hidrología, suelos y geotecnia se ha adoptado la SUBESTRUCTURA de estribos de Muros de Soporte con contrafuertes de concreto armado, de altura de desplante de 5.10m. lo cual se ha planteado teniendo en cuenta la socavación, el Galibo de 1.50 m medido a partir de la base la losa de Concreto Armado, además tendrán aleros a los costados para su protección y encausamiento del rio.

Ilustración 1 Vista en planta de Puente Tipo Viga Losa



1.13 SOBRECARGA DE DISEÑO

La sobrecarga de diseño es la HL-93 de acuerdo a la nomenclatura establecida en el Reglamento AASHTO, Versión Estándar. Y que los elementos de apoyo (estribo) son diseñados de acuerdo al Reglamento de Puentes.

1.14 MATERIALES

Se ha adoptado el uso del concreto y acero estructural, para la subestructura y superestructura. Los materiales a utilizar como agregados serán puestos en obra, los materiales importantes como el cemento tipo I y El acero $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ serán adquiridos desde la ciudad de Lima.

1.15 SUPERESTRUCTURA

Conformada por una estructura de concreto armado tipo Viga-Losa, apoyadas sobre dos Estribos de C°A° en los extremos. La luz total del puente es de 6.00 m de longitud, un ancho de calzada de vía de 4.40 metros y un ancho de 1.60 metros destinados para aceras (aceras laterales de 0.80 metros cada una). La sección en total tendrá 6.00 metros de ancho.

Materiales: Se ha proyectado el uso de concreto armado de $f_c = 280\text{ kg/cm}^2$, acero corrugado ASTM A615 grado 60 de $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ en el tablero.

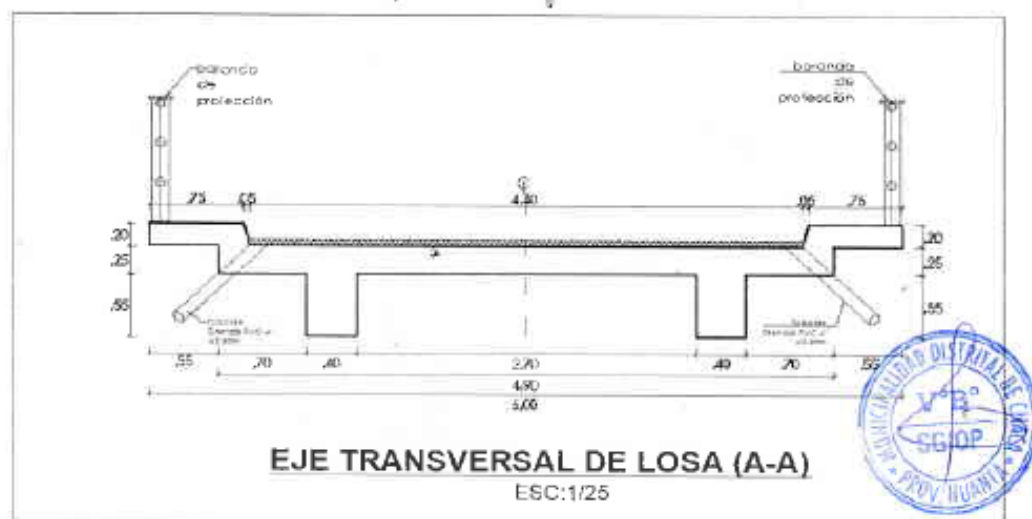
Detalles de la Superestructura

Barandas: Las barandas se ubicarán a ambos lados del puente, tendrán una altura de 1.10m, y estarán formadas por Tubos de Fierro Galvanizado F°G° de diámetro de 2" y 3". Las dimensiones y demás detalles aparecen en los planos del proyecto.

Dispositivos de apoyo: La disposición del puente de tipo losa en un apoyo fijo y móvil se hace con el dispositivos de apoyo de la Losa de concreto armado sobre sus estribos con apoyos de neopreno, formadas por planchas de neopreno de dureza 60 shore de 5 cm de espesor alternadas con grado 3, que permiten el desplazamiento longitudinal en ambos estribos.

Drenaje del tablero: Para el drenaje del tablero se han previsto tubos PVC de 3" de diámetro y la superficie de la rasante separados entre sí 2.00 m., de acuerdo a lo indicado en los planos respectivos.

Ilustración 2 Vista de Ancho total del puente (S=6.0m)



1.16 SUBESTRUCTURA

En ambas márgenes se instalará una estructura de apoyo tipo Muro de Sostienimiento de concreto $f'c=210 \text{ kg/cm}^2$. En los costados de los estribos se construirán aleros con cierto grado de inclinación para su protección, toda la sub estructura estará cimentada de acuerdo a los niveles de socavación y estudios geotécnicos realizados para el presente proyecto.

Estribos Izquierdo y Derecho: Ancho : $a = 6.8 \text{ m}$

Cimentación estribos Izquierdo y Derecho:

Largo: $L = 8.05 \text{ m}$

Ancho: $a = 6.0 \text{ m}$

Altura zapata: $h = 1.25 \text{ m}$

Profundidad: La profundidad de desplante tanto impuesto por el estudio geotécnico e Hidrológico será de 3.50 m , impuestos a partir del cauce del río.

Materiales: Se ha proyectado el uso de concreto Armado $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$, acero corrugado ASTM A615 grado 60 de $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$ en la Losa de concreto armado.

Obras de protección:

Aletas:

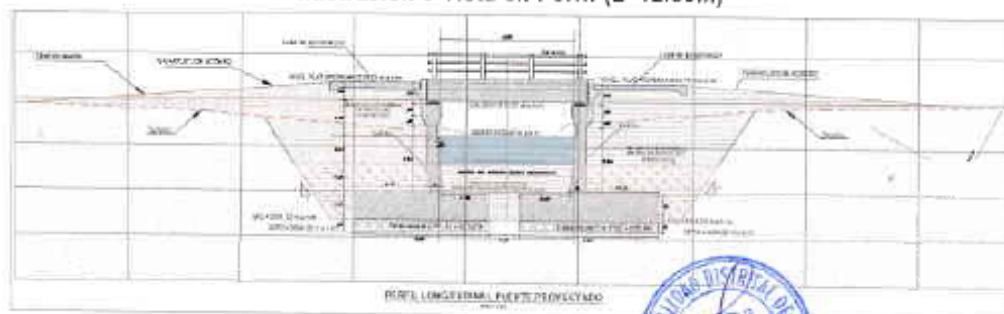
Se colocarán aletas hacia aguas arriba y abajo tanto en el estribo izquierdo y derecho, con la finalidad de proteger la socavación que pudiera ocurrir. Dichas aletas tendrán una longitud de 3.5 m y estará ubicada a 45° con respecto al eje de pantalla del estribo.

Las aletas forman parte de la subestructura del puente, como tal los criterios de diseño son similares al de los usados en el estribo.

Las aletas tienen las siguientes características:

- Altura total aletas: Variable de 4.95
- Tipo de aletas: de Concreto Armado
- Concreto aletas: Concreto $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2$
- Longitud zapata: 4.70 m .
- Ancho zapata: 4.70 m
- Altura zapata: 1.25 m
- Longitud aletas: 3.50 m

Ilustración 3 Vista en Perfil ($L=12.00 \text{ m}$)



2 ESTUDIO DE TOPOGRAFIA, TRAZO Y DISEÑO VIAL

El desarrollo de la topografía y trazo ha sido realizado considerando los términos de referencia y en conformidad con el Manual de Puentes 2018 del MTC vigente a la actualidad.

Para obtener la precisión necesaria, el levantamiento topográfico y trazo se realizó a partir de las estaciones geodésicas de control establecidas con la georeferenciación, a fin de mantener dentro de los parámetros cartográficos establecidos.

En los trabajos de planimetría se ha utilizado un sistema local de coordenadas topográficas que fueron derivados del sistema de Coordenadas UTM-WG84 obtenidas con equipos GPS submetrico y para la altimetría se usó un punto oficial BM (Bench Mark) ubicado en la zona del proyecto.

En cuanto a los trabajos del trazo, estos se han desarrollado por una combinación de los métodos directo e indirecto, debido a las variaciones que presentan las características topográficas, el tipo de vegetación, accesibilidad a la quebrada y la visibilidad en la zona de intervención del proyecto.

2.1 GEOREFERENCIACION

2.1.1 ALCANCES DE LOS TRABAJOS DE GEOREFERENCIACIÓN

El trabajo de Georeferenciación consistió en la determinación de las coordenadas geodésicas de los puntos de control, colocados en la zona del proyecto.

Para el presente estudio topográfico se usó la siguiente información de referencia:

- ✓ El Programa de Información geográfica Google earth
- Este trabajo tuvo una serie de actividades tales como:
- ✓ Reconocimiento del área de trabajo
 - ✓ Se procede a ubicar lugares estratégicos donde se posicionaron los puntos del GPS.
 - ✓ Este punto debe de estar fijo y despejado para que se capten los satélites fácilmente.

2.1.2 RESULTADOS

Coordenadas UTM WGS-84:

- ✓ Reference ellipsoid : WGS-84
- ✓ Datum : WGS-84
- ✓ Proyección : Universal Transversal Mercator
- ✓ Zona : 18S

Cuadro 05: Coordenadas de BM generados

DESCRIPCION	UBICACION	ESTE (m)	NORTE (m)	ELEVACION (m.s.n.m)
BM-01	A 61.0 m del puente, en borde de carretera lado derecho, sobre hito de concreto.	588,626.889	8'585,925.689	3,507.000
BM-02	a 10.0m del eje del puente lado derecho, sobre hito de concreto.	588,640.819	8'585,668.329	3,509.625



2.2 TOPOGRAFIA

La Topografía comprende la obtención de datos de campo a detalle que servirán para definir y calcular el eje del trazo definitivo, así como el relleno topográfico con la precisión deseada para obtener la planimetría del diseño definitivo.

Comprende un conjunto de actividades como la georreferenciación, ubicación de BM's, mediciones, nivelación y estacado.

2.3 RECONOCIMIENTO DEL TERRENO

Antes de iniciar los trabajos topográficos y los diseños definitivos, se hace el recorrido y reconocimiento del área asignado para la RENOVACIÓN del puente existente. Se definió conjuntamente con las autoridades, pobladores y proyectista las dimensiones propuestas, entre otros.

2.4 DESCRIPCIÓN DEL LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Se realizó el levantamiento topográfico de toda el área de intervención del proyecto con la participación del Ingeniero responsable de campo, personal especializado en trabajos topográficos (topógrafo), peones contratados en cada comunidad. Se realizaron los siguientes trabajos topográficos:

- ✓ Se ha realizado el levantamiento topográfico mediante el método de radiación del área de intervención del proyecto, así como de los detalles de la quebrada, utilizando estación total.
- ✓ Nivelación del área del terreno con la ubicación de BMs, en puntos fijos y estratégicos.
- ✓ Levantamiento topográfico de toda el área y detalles de la infraestructura del puente existente con sus respectivas características y estado actual.
- ✓ Se realiza el levantamiento altimétrico detallando los límites de la carretera con respecto a la quebrada y el talud.
- ✓ Toma de datos de coordenadas UTM en BMs monumentados teniendo como BM referencial como punto de partida las siguientes coordenadas.

2.5 SITUACION ACTUAL DE LA VÍA Y TOPOGRFÍA DE LA ZONA

Se ha efectuado un reconocimiento del camino en estudio, que a continuación se detalla:

- ✓ **Camino Vecinal AY-591 tramo Chaca – Pallica** .- El tramo comienza en el Km 00+000, con una cota de 3,378 m.s.n.m. en Chaca, en el recorrido no se muestra presencia de viviendas en ambos lados de la vía, asciende moderadamente con pendientes suaves a medianas sobre un terreno ondulado y poco accidentado, con presencia moderada de vegetación y árboles, la plataforma tiene 5.00 m de ancho en promedio, se encuentra a nivel de terreno natural con presencia de baches y ahueilamientos, la plataforma presenta cunetas que en su mayoría se encuentran obstruidas y llenas de vegetación, no se encontraron señales informativas ni postes kilométricos, no se encontró obras de drenaje transversal, en el paraje del Km 02+980 se presenta la existencia del Puente (L=4.0m) en la quebrada Qongorpata, con una cota de 3,509 m.s.n.m., como se puede evidenciar en las siguientes vistas.

2.6 CARACTERÍSTICAS GEOMÉTRICAS DEL PROYECTO

En conclusión, se tiene el siguiente resumen:

Clasificación:

- | | |
|-----------------------|------------------------------|
| a) Según la demanda | : Carretera de Tercera Clase |
| b) Según la orografía | : Accidentado |



- c) Según su jurisdicción : Red Vial Vecinal Tramo AY-591 Chaca – Pallca.
d) Según su Tráfico : <200 Veh/día (bajo volumen de tránsito)

Consideraciones de diseño:

- Tramo : Chaca – Pallca.
- Velocidad Directriz : 30 Km/h.
- Radio mínimo : 30.00 m.
- Radio mínimo excepcional : 13.00 m.
- Sobreancho : Máximo 1.00m, mínimo 0.40m.
- Peralte máximo : 6%
- Bombeo : 3%
- Pendiente mínima : 0.50%
- Pendiente máxima : 10%
- Pendiente máxima excepcional: hasta 12%
- Ancho de Calzada : 5.00m.
- Ancho de Subrasante : 5.62m.
- Bermas : No se consideraron.
- Cunetas triangulares : Según estudio Hidrología y Drenaje
- Talud de corte y relleno : Según estudio Geológico – Geotécnico

3 ESTUDIO DE HIDROLOGÍA E HIDRAULICA

El presente proyecto de emergencia vial "RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA – PALLCA EN LA LOCALIDAD DE CHACA – DISTRITO DE CHACA – HUANTA –

AYACUCHO", contempla fundamentalmente el diseño hidrológico e hidráulico del río Cruzpampa (conocido también quebrada Qongorpata). En este caso se ha realizado el estudio hidrológico e hidráulico para el diseño de los puentes en los puntos denominados (Qongorpata), para lo cual es sumamente importante la evaluación hidrológica e hidráulica disponible en el área del proyecto vial.

El propósito del capítulo de Hidrología en el proyecto de emergencia, para el diseño de puentes, es determinar los caudales de diseño y el dimensionamiento hidráulico en los puntos donde se está proyectando dicha renovación de puentes, dichos puentes cruzaran los ríos de Cruzpampa (denominados comúnmente como río de Qongorpata). El estudio hidrológico para el diseño del puente permite establecer la ubicación óptima del cauce, caudal máximo de diseño, comportamiento hidráulico del flujo de agua.

3.1 ALCANCES DEL TRABAJO

El estudio hidrológico comprenderá de los siguientes:

A) TRABAJO DEL CAMPO

Los trabajos de campo realizados durante la ejecución del estudio correspondieron a:

- Topografía de la zona del proyecto.
- Reconocimiento in situ de las principales características geomorfológicas de la cuenca, cobertura vegetal, recursos hídricos y otros.
- Reconocimiento del sistema hidrográfico de la cuenca, en cuanto a la red de drenaje, características principales de las fuentes hídricas superficiales, fuentes de agua (ríos y quebradas).
- Reconocimiento de las estaciones hidrometeorológicas de la cuenca y cuencas vecinas.
- Fotografías de secciones transversales.

B) METEOROLOGÍA Y ACTUALIZACIÓN.

- Información climatológica y meteorológica de las Estaciones cercanas a la zona del proyecto de la cuenca del río Cruzpampa, y otras estaciones relacionadas a la zona del Estudio,



proporcionados por el SENAMHI, Gobierno regional de los registros históricos de parámetros pluviométricos.

- Completar las series hidrológicas de datos para mejorar el conocimiento, como una tarea sistemática.
- Incorporar registros extraordinarios o extremos a las series disponibles, para actualizar los resultados de la estadística.
- Disponer de una base de datos de fácil acceso y correcta interpretación.

C) SISTEMATIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN

La sistematización de la información ha sido utilizando programas de Excel y de Ingeniería:

- Programa ArcGis10.5 y Google Earth: Caracterización de las microcuencas del estudio: Área, Perímetro, Longitud del cauce y otros parámetros y Modelo Digital del Terreno.
- Microsoft Office Excel: Cálculos y Análisis complementarios para el Estudio Hidrológico.
- Autocad Civil 3D: Cartografía complementaria.
- Utilización de programa como: Hydrognomon, HEC-HMS, Hydrocalc y IBER para el análisis de parámetros hidrometeorológicos, cálculo de caudales de diseño y modelamiento hidráulico de la zona del proyecto para estructura de puentes y pontones.
- Manual de "Hidrología e Hidráulica" del Ministerio de Transporte y Comunicaciones del Perú, MTC

3.2 MICROCUENCA INTERCEPTADA POR PUENTES PROYECTADOS

Generalidades

El proyecto vial de emergencia "RENOVACION DE PUENTE, EN EL (LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA – PALLCCA EN LA LOCALIDAD DE CHACA – DISTRITO DE CHACA – HUANTA – AYACUCHO" es un pase para mejorar la transitabilidad y cruce del río Cruzpampa (Qongorpata) con planteamiento de puentes y pontones (01 pontón con estructura y superestructura), que mejorara la calidad de vida en el tránsito vehicular.

PUENTES PROYECTADOS

Puentes y Pontones:

Se ha proyectado la renovación de puentes rústicos con puentes estructurales (en estecaso 01 puente) sobre el río Qongorpata en la microcuenca como se detallan en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 01

Pontones proyectados en el camino vecinal

PUENTE Y PONTONES A RENOVAR						
N°	OBRA DE ARTE	NOMBRE	KM ²	ESTE(m)	NORTE(m)	RIO / RIACHUELO
1	PUENTE	QONGORPATA	PUNTUAL	588631.0	8585863.0	CRUZPAMPA

FUENTE: PLANO CLAVE DEL PROYECTO.

Fig. N° 03: Fotografía del Puente rústico Qongorpata sobre el río Cruzpampa.

FUENTE: FOTOGRAFIA DEL CONSULTOR DEL PROYECTO





CARTOGRAFÍA DISPONIBLE DE LA ZONA DEL PROYECTO

- a) La cartografía utilizada en este proyecto se ha obtenido del Instituto Geográfico Nacional (IGN) de cuadrante 26-n (cuadrángulo perteneciente a Huanta) perteneciente a la cuenca del río Cruzpampa (Pontón). Estas se han utilizado para la delimitación de las cuencas que drenan sobre el servicio de transitabilidad vehicular.
- b) Plano clave con los levantamientos topográficos in situ de la ubicación de los puentes y pontones.

DELIMITACIÓN DE LAS MICROCUENCAS

La delimitación de cuenca se realizó siguiendo las líneas divisorias de las aguas y teniendo en cuenta que las líneas de flujo son perpendiculares a las curvas de nivel del terreno y hasta un punto del curso del río principal que sirve como emisor de las aguas que caen en esta cuenca. Toda cuenca delimitada por una línea

formada por los puntos de mayor nivel topográfico y que cruza a las corrientes de flujo en los puntos de salida, esa línea recibe el nombre de *divortium aquarum* (límite de cuenca).

• ÁREA, PERÍMETRO

El área y perímetro de la cuenca se calculó empleando la Carta Topográfica a escala 1/100,000 shapefile 26n y utilizando el ArcGis.

• PENDIENTE DEL CAUCE.

El conocimiento de la pendiente del cauce principal de la cuenca es un parámetro importante, en el estudio del comportamiento del recurso hídrico como, por ejemplo, para la determinación de las características óptimas de diseño, o en la solución de problemas de inundaciones.

• TIEMPO DE CONCENTRACIÓN.

El tiempo que tarda una partícula de agua caída en el punto de la cuenca más alejado del desagüe en llegar.

Para las microcuencas y quebradas fue calculado mediante el método de Cuerpo de Ingenieros de los Estados Unidos (U.S. Corp. Ing.), Kirpich y Temez y otros aplicables para microcuencas y quebradas, según:

$$T_c = 0.06628 + L^{0.77} + S^{-0.385}$$



Donde:

L = Longitud del cauce principal (km)

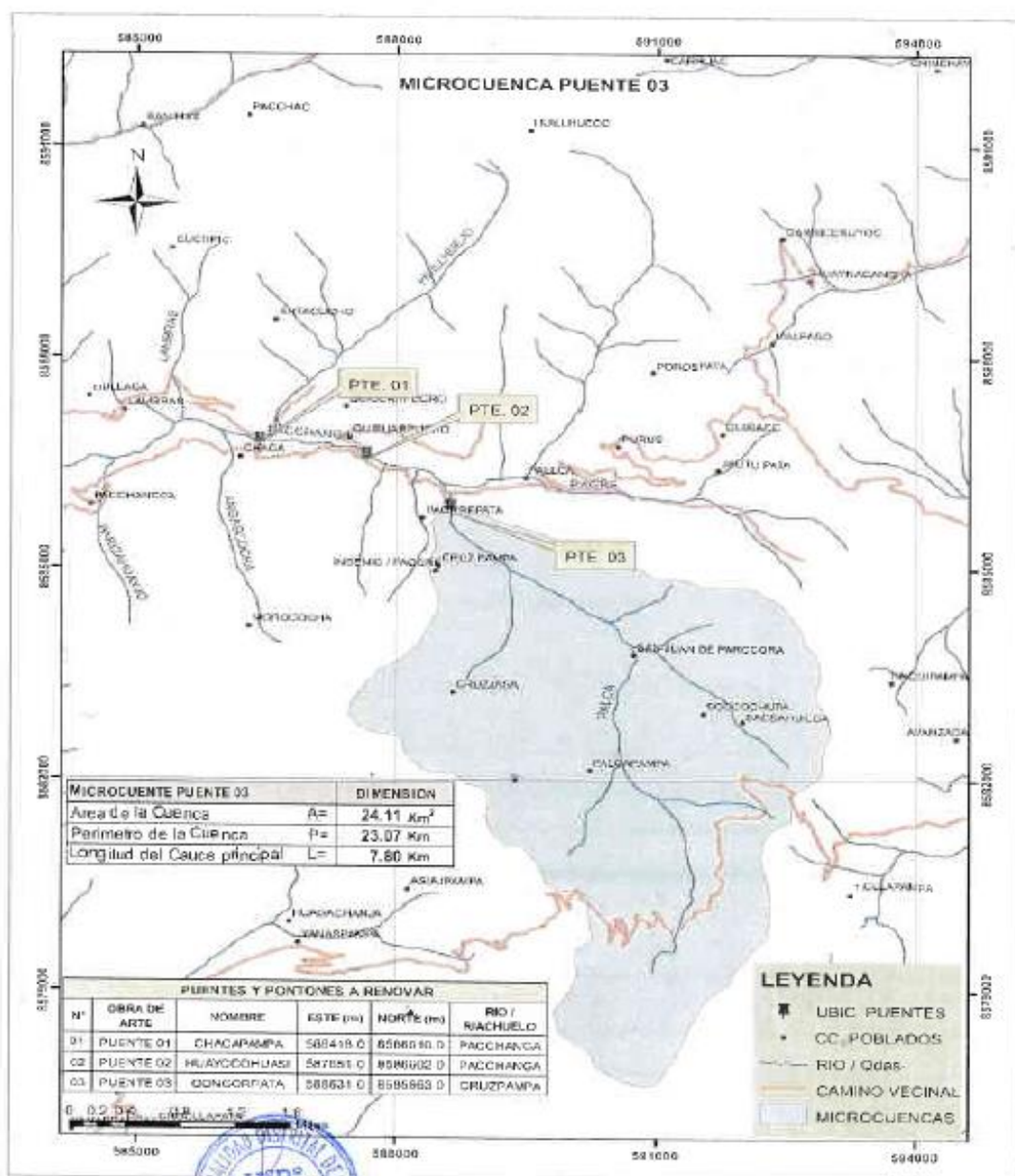
S = Pendiente del cauce principal (m/m)

• DELIMITACIÓN MICROCUENCA

La microcuenca para los pontones, ubicado en el río Chaca se tiene las siguientes características. A continuación, se presente los cálculos de la caracterización geomorfológica en los cuadros N°02.

3.3 DELIMITACIÓN MICROCUENCA PARA PUENTE.

La cuenca para el Pontón Qongorpata ubicado en el río Cruzpampa se tiene el siguiente mapeo de microcuenca y las características geomorfológicas:



CARACTERIZACION GEOMORFOLOGICA DE MICROCUENCA PONTON

PROYECTO	: "RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) QUEBRADA DE CHACAPAMPA EN EL CAMINO VECINAL DE CHACA – LLULLUCHA EN LA LOCALIDAD DE CHACA – DISTRITO DE CHACA – HUANTA – AYACUCHO"
PUNTO DE ESTACION	: PONTON - QONGORPATA
CUENCA TRIBUTARIA	: RIO CRUZPAMPA
UBICACION UTM -E	: 0588531.00 m
UBICACION UTM -N	: 8585303.00 m
UBICACION UTM -Z	: 3507.50 m.s.n.m
ELABORADO	: <u>Angel Y. Urbano Martinez</u>

ITEM	PARAMETRO GEOMORFOLOGICO	SIMBOLO	VALOR	UNIDAD
1.01	Área de la Cuenca	A =	24.11	Km ²
1.02	Perímetro de la Cuenca	P =	23.07	Km
1.03	Longitud del Cauce principal	L =	7.80	Km
1.04	Coef. de Compac. ó Índice de Gravelious	Kc =	1.33	Adim.
1.05	Altitud punto de estación de la Cuenca	Cm =	3,507.5	m.s.n.m.
1.06	Altitud más alta de la Cuenca	Cm =	4,705.0	m.s.n.m.
1.07	Altitud alta del curso de cuenca existente	Cr =	4,210.0	m.s.n.m.
1.08	Altitud media simple de la Cuenca	Hms =	4,106.3	m.s.n.m.
1.09	X centroide	Xc =	0580529.0	m
1.10	Y centroide	Yc =	8582302.0	m
1.11	Z centroide	Zc =	4010.00	m
1.12	Desnivel de la Cuenca	Hc =	1,197.5	m
1.13	Desnivel del cauce principal	Hr =	702.5	m
1.14	Rectángulo Equivalente: Lado Mayor	L =	8.80	Km
1.15	Pendiente de la cuenca: H/L	S =	0.14	m/m
1.16	Pendiente de la Cuenca	S =	13.61	%
1.17	Pendiente de RIO principal	Sc =	0.090	m/m
1.18	Pendiente de RIO principal máximo	Sc =	9.01	%
1.19	Pendiente de RIO principal	Sc =	90.06	m/Km
1.20	Tiempo de Concentración: Método de Kirpich	Tc1 =	0.81	Hr
1.21	Tiempo de Concentración: Método de Temaz	Tc2 =	1.11	Hr
1.22	Tiempo de Concentración: PROMEDIO	Tc =	0.96	Hr

Las áreas de la microcuenca en el punto de ubicación del puente en estudio comomenciona el rio de Cruzpampa (Puente) tiene un área hidrográfica de y 49.36 km². para la utilización de diversos métodos que determinan el caudal máximo de diseño.

3.4 REGISTROS DE PLUVIOMETRIA

No existen registros de caudales ni niveles de agua de los ríos que se vienen estudiando que cruzan la carretera mediante estructura de puente rústico para mejorar el proyecto "RENOVACION DE PUENTE; EN EL (LA) QUEBRADA DE QONGOR PATA EN EL CAMINO VECINAL AY-102 TRAMO CHACA – PALLCCA EN LA LOCALIDAD DE CHACA- DISTRITO DE CHACA – HUANTA – AYACUCHO". Para la generación de caudales de diseño se han utilizado modelos matemáticos hidrológicos y con los registros pluviométricos de las estaciones meteorológicas de Huanta (del Senamhi y Gobierno Regional) y las



estaciones vecinas a la zona del proyecto, para ello se muestra los registros de pluviometría máxima en 24 horas para su estudio y análisis correspondiente.

Cuadro N° 04
Ubicación de la estación meteorológica

ESTACIONES METEOROLOGICAS						
N°	ESTACION	DISTRITO	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	REGISTRO
1.0	HUANTA - SENAMHI	LURICOCHA	12°54'40.8"	74°16'59.66"	2,485.0	SENAMHI
2.0	HUANTA - GRA	HUANTA	12°56'51"	74°14'00"	2,726.0	G.R.A.

FUENTE: SENAMHI Y GRA

DISEÑO HIDRAULICO DE PONTON - QONGORPATA

PROYECTO: RENOVACION DE PUENTE EN EL VALLE QUEBRADA DE CHACAPAMPA EN EL CAMINO VECINAL DE CHACA - LLULLUCHA
EN LA LOCALIDAD DE CHACA - DISTRITO DE CHACA - HUANTA - AYACUCHO

UBICACIÓN: PONTON - QONGORPATA
ELABORADO: ANGEL V. URBANO MARTINEZ

PAGINA 1/2

A - SECCION TRANSVERSAL

PERFIL LONGITUDINAL - SECCION ACTUAL

B - PARAMETROS DE SECCION HIDRAULICA

ALTITUD (m s.n.m.)	AREA (m ²)	PERIMETRO (m)	RADIO HIDR.	TIRANTE Y (m)	S (m/m)	COEF. n	Veloc. (m/s)	Q _s (m ³ /s)
3509.00	5.03	8.08	1.000	1.77	0.045	0.035	2.05	54.75
3508.47	5.85	8.17	0.716	1.24	0.045	0.055	4.85	31.52
3508.00	5.01	7.08	0.428	0.77	0.045	0.035	3.44	10.56
3507.23	0.00	0.50	0.000	0.00	0.045	0.055	0.00	0.00

Q _s =	31.52	m ³ /s
Q _c =	31.52	m ³ /s

**C - CAUDAL ESTIMADO TOTAL (Q_s) CAUDAL ESTIMADO TOTAL
(MANNING) CAUDAL MAXIMO DE CUENCA
(METODOS)**

D - OBSERVACIONES:

a) Q_s < Q_c

b) Q_s > Q_c

c) Q_s = Q_c

Tomar profundidad Mayor del asumido

Tomar profundidad Menor del asumido

Proceso establecido encontrado

ACEPTADO



estaciones vecinas a la zona del proyecto, para ello se muestra los registros de pluviometría máxima en 24 horas para su estudio y análisis correspondiente.

Cuadro N° 04
Ubicación de la estación meteorológica

ESTACIONES METEOROLOGICAS						
N°	ESTACION	DISTRITO	LATITUD	LONGITUD	ALTITUD	REGISTRO
1.0	HUANTA - SENAMHI	LURICOCHA	12°54'40.8"	74°16'59.66"	2,485.0	SENAHMI
2.0	HUANTA - GRA	HUANTA	12°56'51"	74°14'00"	2,726.0	G.R.A.

FUENTE: SENAMHI Y GRA

DISEÑO HIDRAULICO DE PONTON - QONGORPATA

PROYECTO: RENOVACION DE PUENTE EN EL VAL QUEBRADA DE CHACO-PANPA EN EL CAMINO VECINAL DE CHACA - LLULLUCHA
EN LA LOCALIDAD DE CHACA-DISTRITO DE CHACA-HUANTA-AYACUCHO

UBICACIÓN: PONTON - QONGORPATA

ELABORADO: ANDRÉS URBANO MARTINEZ

PAGINA 1/2

A.- SECCION TRANSVERSAL

PERFIL LONGITUDINAL - SECCION ACTUAL

B.- PARAMETROS DE SECCION HIDRAULICA

ALTITUD (m s.n.m.)	AREA (m ²)	PERIMET. (m)	RADIO HIDR.	TIRANTE Y (m)	S (m/m)	COEF. n	Veloc. (m/s)	Qe (m ³ /s)
3509.00	5.03	9.05	1.000	1.77	0.005	0.035	5.06	54.79
3508.47	5.85	8.17	0.716	1.24	0.045	0.035	4.85	31.52
3508.00	3.01	7.05	0.418	0.77	0.045	0.035	3.44	10.56
3507.25	0.00	0.50	0.000	0.00	0.045	0.035	0.00	0.00

Qe =	31.52	m ³ /s
Qc =	31.52	m ³ /s

C.- CAUDAL ESTIMADO TOTAL (Qe) CAUDAL ESTIMADO TOTAL (MANNING) CAUDAL MAXIMO DE CUENCA (METODOS)

D.- OBSERVACIONES:

a) $Q_e < Q_c$ Tomar profundidad Mayor del asumido

b) $Q_e > Q_c$ Tomar profundidad Menor del asumido

c) $Q_e = Q_c$ Proceso establecido encontrado

ACEPTADO





3.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

3.5.1 Conclusiones.

- El dimensionamiento de estructura de puentes y pontones para la zona del proyecto con el río Cruzpata en el punto de ubicación de Chacapampa, tiene una caudal de máxima avenida para un periodo de retorno de 100 años (mínimo), para la sección en estudio del dimensionamiento hidráulico como se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 21: Resumen de caudales de diseño

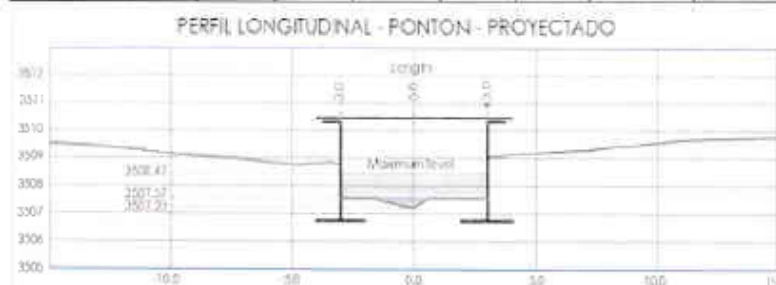


CAUDAL DE DISEÑO PARA PERIODO DE 100 AÑOS					
ESTRUCTURA DE PUENTE PROYECTADO	AREA DE MICROCUECA	METODO SCS	METODO CREAGER	HEC-HMS	SELECCION DISEÑO
	A_c (km ²)	Q_{max} (m ³ /s)	Q_{max} (m ³ /s)	Q_{max} (m ³ /s)	Q_{max} (m ³ /s)
PONTON QONGORPATA	24.11	31.72	31.64	30.60	31.32

- El tirante máximo que se obtiene es como se muestra en el siguiente resumen de las cuencas en estudio para un ancho de encauzamiento variable según la longitud de puentes y pontones para caudal de máximas avenidas propuesto se tiene entrelo calculado por Manning y simulado por el IBER como se detalla.

Cuadro N° 21: Características hidráulicas del Pontón Qongorpata

ALTITUD (msnm)	AREA (m ²)	PERIM (m)	RADIO R (m)	TIRANTE máximo V (m)	PEND. S (m/m)	COEF. R	Veloc. (m/s)	Qd (m ³ /s)
3508.47	5.85	18.17	0.72	1.24	0.03	0.04	4.86	31.62



- El tirante máximo de inundación desde el centro del río sobre la estructura proyectada del Pontón (QONGORPATA) es de 1.24m para una luz del pontón de 6.0m de luz.
- Las alturas de socavaciones para cada estructura de estribo y/o subestructura se detalla en el siguiente cuadro.

Cuadro N° 23: Altura de socavación.

PUENTE	NIVEL DEL CAUCE (msnm)	METODO	SOCAVACION (m)	NIVEL DE SOCAVACION (msnm)	
				Estribo Izquierdo	Estribo Derecho
QONGORPATA	3507.23	L-L	1.11	3506.12	3506.12

3.5.2 RECOMENDACIONES

- Las medidas estructurales pueden aplicarse en la etapa de diseño asegurando que las cimentaciones estén situadas por debajo de las profundidades máximas de socavación de diseño.
- El borde libre o galibo para proyectos de puentes tener en cuenta las recomendaciones del Manual de Diseño de Puentes y Manual de Hidrología, Hidráulica y Drenaje del Ministerio de



Transporte y Comunicaciones que recomiendan entre 2.50 y 2.00m, según las características de diseño.

4 ESTUDIO DE SUELOS, CANTERAS, FUENTES DE AGUA Y DISEÑO DE PAVIMENTOS

4.1 ESTUDIO DE SUELOS

El presente estudio tiene como objetivo, conocer y analizar las propiedades del suelo. Basándose en las Normas Técnicas E-050 de Suelos y Cimentaciones y E-030 Diseño Sismo Resistente.

Para el estudio de suelos se realizó 02 calicatas a cielo abierto (01 Estribo derecho y 01 Estribo izquierdo), la cual se encuentra dentro del área del proyecto en estudio.

Metodología

El procedimiento del presente informe se llevó a cabo por medio de trabajos de campo (recolección de información básica); ensayos en laboratorio; y los resultados obtenidos en gabinete, el presente estudio que incluye 02 calicatas de exploración a cielo abierto, acompañado de prospecciones geofísicas consistentes en 02 líneas de refracción sísmica y 02 ensayos de MASW con el único fin de obtener las principales características físicas y mecánicas del suelos y así poder dar soluciones en gabinete de acuerdo a la visibilidad de los diferentes perfiles estratigráficos referente para conocer las condiciones al momento de diseñar la cimentación de las distintas estructuras a proyectar.

El presente informe se ha realizado mediante investigación geotécnica que involucra como antes mencionados trabajos de campo (apertura de calicatas de exploración a cielo abierto), toma de muestras, ensayos geofísicos y ensayos en laboratorio.

Además, el sustento del presente Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación está de acuerdo con la norma E-050 de Suelos y Cimentaciones, lo cual indica las técnicas de investigación en campo y laboratorio, aplicados en los EMS.

Cuadro 1: Técnicas de Exploración de campo EMS.

DESCRIPCION	NORMA APLICABLE*
SUELOS. Método para la clasificación de suelos con propósitos de ingeniería (sistema unificado de clasificación de suelos SUCS).	NTP 339.134
SUELOS. Descripción e identificación de suelos. Procedimiento visual – manual.	NTP 339.150
SUELOS. Guía normalizada para caracterización de campo con fines de diseño de ingeniería y construcción.	NTP 339.162

Fuente: Norma E-050 – 2018 (TABLA 2).

Cuadro 2: Tipos de muestras.

TIPO DE MUESTRA	NORMA APLICABLE	FORMAS DE OBTENER Y TRANSPORTAR	ESTADO DE LA MUESTRA	CARACTERÍSTICAS
Muestra alterada en bolsa de plástico (Meb)	NTP 339.151 SUELOS. Prácticas normalizadas para la preservación y transporte de suelos	Con bolsas de plástico	Alterada	Debe mantener inalterada la granulometría del suelo en su estado natural al momento del muestreo.
Muestra alterada para humedad en lata sellada (Mah)		En lata sellada	Alterada	Debe mantener inalterado el contenido de agua.



Fuente: Norma E-050 – 2018 (TABLA 4).

Nota: La descripción de la forma en como se hizo la recolección de muestras se verá en la parte 3 del presente informe. Investigaciones Geotécnicas (Toma de muestras).

Investigaciones Geotécnicas

La investigación se ha efectuado de acuerdo con el Manual de Carreteras sección Suelos, Geología, Geotecnia y Pavimentos del Ministerio de Transportes y Comunicaciones así también el Manual de Ensayos de Materiales del MTC.

Los trabajos efectuados sirven para determinar las características físicas y mecánicas del suelo y/o roca (terreno natural) para también las diferentes estructuras y obras de arte a proyectar, así como su estructura actual.

CALICATAS DE EXPLORACIÓN

Se realizó la exploración de 02 calicatas a cielo abierto, por lo cual se pudo apreciar directamente el perfil estratigráfico de la zona, de tal manera se pudo cubrir el área de influencia del posible emplazamiento de la cimentación de las construcciones a

proyectar. Extrayéndose muestras en cantidad suficiente que nos ha permitido inferir características del sub suelo.

Se ha encontrado al terreno húmedo con presencia visible de agua, la fecha de visita de campo fue en el mes de octubre de 2022 y estuvo a cargo de los solicitantes.

Cuadro 3: Resumen de suelos encontrados en campo.

Calicata	Estribo	Muestra	Profundidad (m)	Espesor (m)	Tipo de Suelo
ESTRIBO DERECHO	E - 01		0.00 - 0.30	0.30	Material granular tipo afirmado
	E - 02		0.30 - 1.80	1.50	Re lleno antropico
	E - 03	M-ED03-2022	1.80 - 3.00	1.20	Arena arcillosa con grava
ESTRIBO IZQUIERDO	E - 01		0.00 - 0.30	0.30	Material granular tipo afirmado
	E - 02		0.30 - 1.20	0.90	Re lleno antropico
	E - 03	M-EI03-2022	1.20 - 1.50	0.30	Grava mal graduada con arcilla y arena
	E - 04	M-EI04-2022	1.50 - 3.00	1.50	Pizarra (Roca metamorica)

Fuente: Elaboración propia.

El registro de los Sondajes se presenta en el Anexo II.

Asimismo, se realizaron prospecciones geofísicas compuestas por 02 Líneas de Refracción Sísmica y 02 ensayos de MASW en la zona del puente Qongorpata.



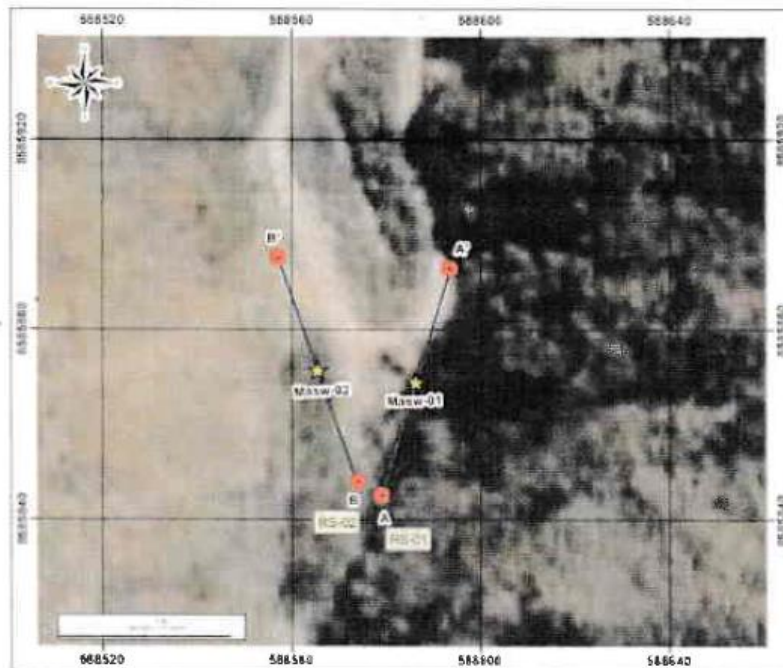


Figura 1: Ubicación de líneas de refracción sísmica.
Fuente: Informe Técnico de prospección geofísica (HIDROGEOINGENIERIA).

Cuadro 4: Coordenadas de las prospecciones geofísicas realizadas.

PUENTE	DATUM WGS84 HUSO 18 ZONA I		
	LINEA DE REFRACCIÓN		
CHACAPAMPA	RS-01	INICIO	Este (m) Norte (m)
		FIN	586430.00 8586790.00
	RS-02	INICIO	586408.00 8586843.00
		FIN	586401.00 8586760.00
	LINEA MASW		Este (m) Norte (m)
	MASW - 01		586395.00 8586816.00
	MASW - 02		586419.46 8586798.32

Fuente: Informe Técnico de prospección geofísica (HIDROGEOINGENIERIA).



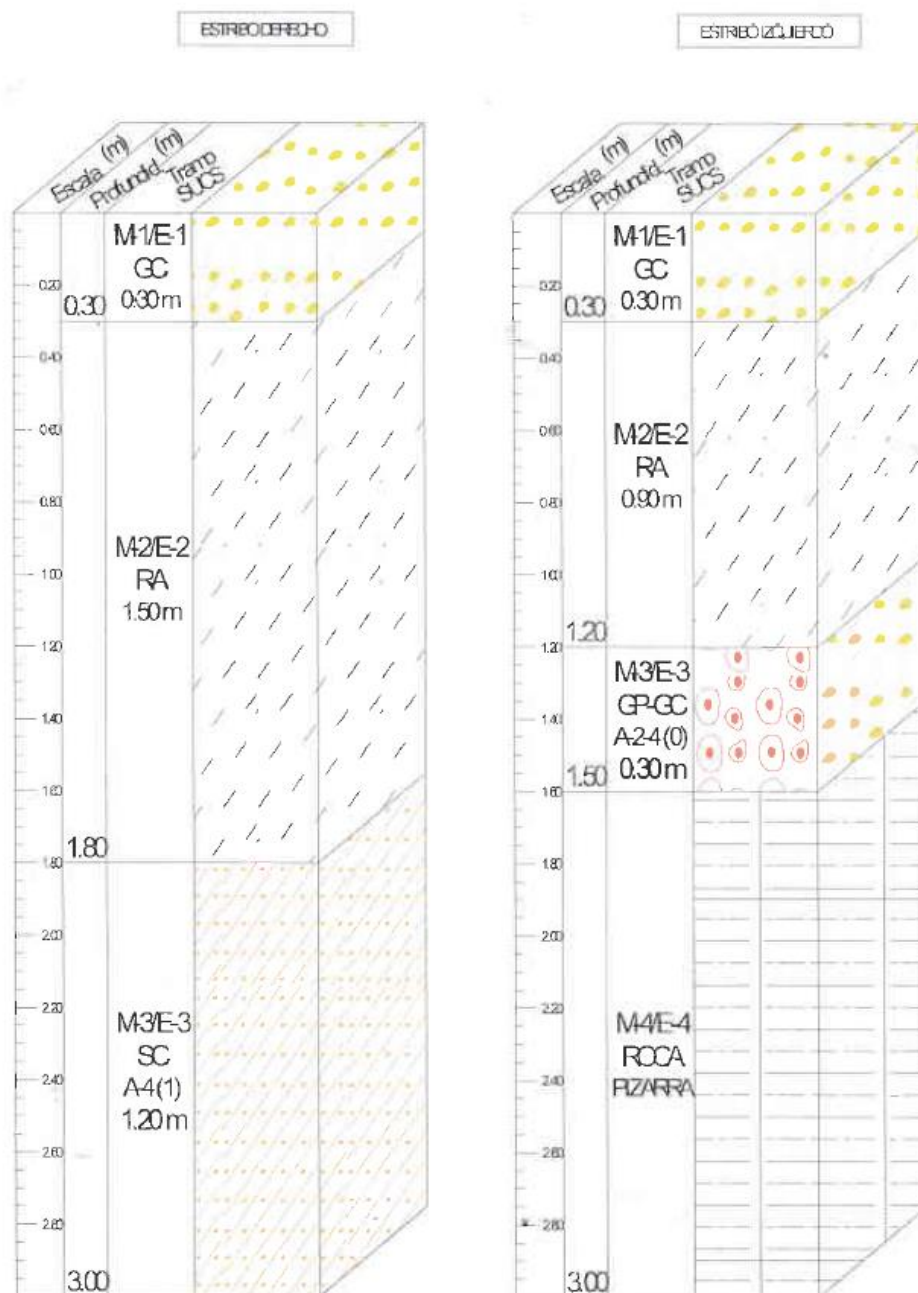


Figura 2: Perfiles estratigráficos de la zona de estudio.
Fuente: Elaboración Propia

4.2 DE LAS CANTERAS PARA MATERIAL DE RELLENO ESTRUCTURAL O SUB BASE



La cantera analizada como material granular de préstamo, es la cantera PUCA YACU (material granular) ubicada en las coordenadas UTM WGS84 huso L zona 18 Este = 569265m Norte = 8580551m, ubicada a una distancia aproximada de 58.29 Km. de la zona de estudio, es una cantera aceptable como material granular para relleno estructural de los estribos.

El análisis de la cantera se encuentra en los anexos del informe de Suelos.

PARA EL DISEÑO DE MEZCLAS DE CONCRETO

Se ha analizado materiales provenientes de la cantera ALLCCOMACHAY "SILVERA", en las coordenadas UTM WGS 84 zona 18 del huso L de: Este= 572705m, Norte= 8580532m, ubicada a una distancia aproximada de 55.23 Km. de la zona de estudio, cuya potencial es la suficiente para la obra ya que la producción del material es constante.

4.3 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- a) La profundidad de cimentación mínima recomendada para la cimentación del puente (estribos) será de 1.00m para el estribo derecho apoyada en suelos y 0.80m para el estribo izquierdo apoyada en roca. Esta profundidad será medida por debajo del nivel de socavación máxima (NSM) de cada estribo este dato será calculada en el estudio hidrológico y brindado a la especialidad de estructuras para el diseño final de la cimentación.

Por ningún motivo la altura de cimentación debe ser inferior a 1.00m de profundidad estribo derecho y 0.80m de profundidad estribo izquierdo por debajo del nivel de socavación máxima (NSM).

Tomando en cuenta los resultados del estudio hidrológico la cota de cimentación mínima para el estribo derecho sería de 3505.10 msnm y para el estribo izquierdo 3505.30 msnm

En la fecha de visita de campo, se encontró el nivel freático por la presencia de encauce del río, por lo que en la etapa de proceso constructivo se deberá prever el bombeo del agua para la ejecución de las cimentaciones.

- b) La cimentación de las estructuras a proyectar (sub estructura del puente - estribos) serán dimensionados de tal forma que apliquen al terreno una carga teniendo en cuenta una Capacidad de Carga admisible de trabajo no mayor de:

Cuadro 29: Resumen de capacidad admisible para zapatas del estribo derecho.

Parámetros de forma de cimentación			Parámetros Geotécnicos				Capacidad de carga del terreno		
Profundidad cimentación Df (m)	Base (B) m	Largo (L) m	Nivel freático (m)	Peso Específico (gr/cm ³)	Ángulo de fricción (°)	Cohesión (C') Kg/cm ²	Capacidad última qu (Kg/cm ²)	Factor de Seguridad (FS)	Carga admisible qadm (Kg/cm ²)
1.00	3.00	4.00	0.00	1.756	33.2	0.05	3.14	3.00	1.05

Fuente: Elaboración propia.

Cuadro 5: Resumen de capacidad admisible para zapatas del estribo izquierdo.

Parámetros de forma de cimentación			Parámetros Geotécnicos				Capacidad de carga del terreno
Profundidad cimentación Df (m)	Base (B) m	Largo (L) m	Peso Específico (gr/cm ³)	Ángulo de fricción (°)	Cohesión (C') Kg/cm ²	Resistencia la compresión (UCS) Kg/cm ²	Carga admisible qadm (Kg/cm ²)
0.80	3.00	4.00	2.50	24.1	1.11	310.85	2.90

Fuente: Elaboración propia.



Las hojas de cálculo se presentan en el Anexo IV, del presente informe.
Con un asentamiento máximo de $S_t = 1"$.

El tipo de cimentación será superficial del tipo zapatas aisladas rectangulares tipo estribo.

Por lo tanto, como tenemos capacidades de carga entre 1.25 kg/cm² (estribo derecho) y de 1.70 kg/cm² (estribo izquierdo), tendríamos Módulos de Balasto de 2.65 kg/cm³ (estribo derecho) y 3.46 kg/cm³ (estribo izquierdo), estos valores son la primera aproximación, debiéndose analizar su sensibilidad con valores menores y superiores en el análisis y diseño estructural de las cimentaciones

c) Para el cálculo de empujes de tierra en las paredes de los muros, se considerarán los siguientes parámetros en base a los resultados de investigaciones geotécnicas de campo y ensayos de laboratorio realizados en el presente estudio, así como los valores típicos de parámetros reportados por la literatura técnica internacional y la experiencia en materiales similares.

Cuadro 6: Propiedades físicas y mecánicas de los materiales.

Material	Peso Unitario Húmedo (kN/m ³)	Angulo de Fricción (°)	Cohesión (KN/m ²)
Material propio Estribo derecho	17.2	33.2	4.905
Material propio Estribo izquierdo	24.5	24.1	108.891
Material de préstamo	20.7	34.5	0.00
Concreto 210 kg/cm ²	23.5	0	10500

Fuente: Elaboración Propia.

d) Para el relleno estructural de préstamo se recomienda el uso del material granular proveniente de las canteras PUCA YACU la que se encuentra en las coordenadas UTM WGS84 huso L zona 18 Este = 569265m Norte = 8580551m, ubicada a una distancia aproximada de 58.29 Km., el material deberá ser zarandeado por la malla de 2" para su uso en obra.

e) Se recomienda que para la preparación del concreto en obra se utilicen los materiales provenientes de la cantera ALLCCOMACHAY "SILVERA " (Grava chancada y arena zarandeada) ubicada en las coordenadas UTM WGS84 huso L zona 18 Este= 572705m, Norte= 8580532m, ubicada a una distancia aproximada de 55.23 Km. aproximadamente de la zona de estudio, cuya potencial es la suficiente para la obra ya que la producción del material es constante, y que dicho diseño se presenta en el anexo diseño de mezclas del presente informe, asimismo se podrá usar utilizar cualquier otro material que cumpla las características de estos materiales previo su análisis.

5 ESTUDIO DE GEOLOGIA Y GEOTECNIA

5.1 GENERALIDADES

El estudio tiene por objetivo, identificar y evaluar las características geológicas que presenta la zona aledaña al puente existente de la quebrada Qongor pata, con el fin de establecer medidas de solución adecuadas de los diferentes problemas geológicos presentes en el área donde se ubica el proyecto. Para cumplir con el objetivo se realizó el estudio Geológico – Geotécnico de ambos estribos del puente existente, desarrollado en base a la información existente, a los trabajos de reconocimiento de campo y extracción de muestras, para luego juntar, analizar e interpretar los trabajos de campo y laboratorio.

En el área de emplazamiento se realizó el mapeo geológico identificando las formaciones geológicas y depósitos cuaternarios, evaluando las características geomorfológicas y estructuras geológicas así mismo se evaluó la estabilidad de los taludes desde el punto de vista geodinámico en macizos rocosos y en suelos ante los agentes deslizantes que son el agua, viento y cambio de temperatura así como también la filtración de agua en las rocas permeables que afloran en la zona y el comportamiento del sistema de discontinuidades



que originarian derrumbes y deslizamientos, también se evaluó su magnitud y consecuencias de los problemas geodinámicos respecto al eje proyectado.

En las zonas donde se proyectan puentes, se realizó investigaciones geotécnicas directas e indirecta del subsuelo consistente en calicatas y perforaciones diamantinas para definir el perfil estratigráfico. Así mismo se realizaron ensayos in situ y se extrajeron muestras para sus respectivos ensayos, de los resultados obtenidos se realizará el cálculo de la capacidad portante y asentamientos de los suelos donde estarán cimentadas las estructuras.

5.2 GEOMORFOLOGÍA LOCAL

Los caracteres geomorfológicos locales de la zona se deben a procesos exógenos de degradación y agradación o acumulación, las unidades geomorfológicas del área de estudio están formadas por la evolución y el desarrollo de la zona de estudio, viene a ser el resultado de procesos tectónicos, además de procesos geodinámicas que han dado el modelado actual de la región.

Estos corresponden a las unidades geomorfológica siguientes que presenta pendientes medianamente accidentadas con presencia de asientos humanos a los alrededores.

Montaña en roca sedimentaria (RM-rs)

En el área de estudio se identificó la unidad morfológica de montaña estructural desarrollada en rocas sedimentarias. Litológicamente corresponde a rocas sedimentarias del Grupo Tarma, Copacabana, representadas por (limoarcillitas gris oscuras intercaladas con areniscas grisáceas). El patrón de drenaje subparalelo, típico de estas unidades, con escarpas en forma de V, muestra en sus laderas pendientes que varían entre 15° a 45°. Dentro de esta unidad geomorfológica las elevaciones existentes son parte de la cordillera, levantadas por la actividad tectónica y modeladas por procesos exógenos degradacionales determinados por la lluvia-escorrenia.

En esta unidad se asocia la ocurrencia de movimientos en masa de tipo deslizamientos, flujos y derrumbes. Además de procesos de erosión de ladera en cárcavas.

Montaña en roca intrusiva (RM-ri)

Esta subunidad está conformada por laderas y crestas de topografía abrupta, pertenecientes a la Cordillera Occidental de los Andes, con elevaciones que alcanzan los 4000 msnm. constituidas por rocas intrusivas de composición intermedia a ácida tipo granodiorita y diorita. Esta unidad ha sido disectada por los ríos y quebradas; también existen procesos de erosión de laderas y movimientos en masa. Se encuentran ubicadas al Suroeste de la zona de estudio. Los cuerpos ígneos intrusivos que afloran en la provincia, se disponen como stocks y batolitos, de formas irregulares a alargadas, controladas por fallas.

Valle glaciar con laguna (VII-gl/I)

Los Valles Glaciares se encuentran restringidos a las zonas más altas del área. Generalmente por encima de los 3,900 msnm; se caracterizan por conformar incisiones de laderas rectas, con una típica sección transversal en U, y que generalmente presentan hacia su cabecera circos glaciares. Adicionalmente, muchos de estos valles presentan lagunas glaciares. Represadas por diques naturales, y conspicuas morrenas laterales y frontales.

Vertiente glacial o de gelifracción (V-gl)

Las rocas de la vertiente presentan rotura de la roca (efecto palanca), como consecuencia de las tensiones que soporta al congelarse el agua contenida en sus diaclasas, discontinuidades mineralógicas etc. (Acosta, 2006).

Vertiente con depósito de deslizamiento (V-dd)

Corresponde a las acumulaciones de ladera originadas por procesos de movimientos en masa, prehistóricos, antiguos y recientes, que pueden ser del tipo deslizamientos, avalancha de rocas y/o movimientos complejos. Generalmente su composición litológica es homogénea; con materiales inconsolidados a ligeramente consolidados, son depósitos de corto a mediano recorrido relacionados a las laderas superiores de los valles. Su morfología es usualmente convexa y su disposición semicircular a elongada en relación a la zona de



arranque o despegue del movimiento en masa. Se relacionan con rocas de diferente naturaleza litológica, ya que es posible encontrarlas comprometiendo todo tipo de rocas. Geodinámicamente se asocia a reactivaciones en los materiales depositados por los movimientos en masa antiguos, así como por nuevos aportes de material provenientes de la actividad retrogresiva de eventos activos.

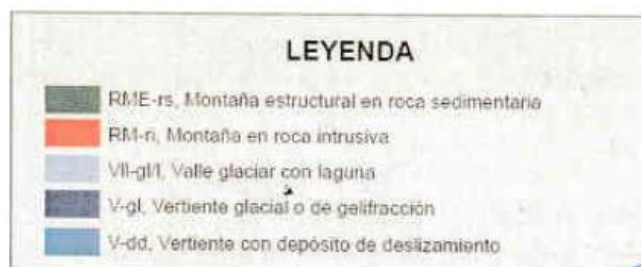


Figura: Vista de la geomorfología de la zona de estudio.
Fuente INGEMMET.



5.2 GEOLOGÍA

5.3.2 GEOLOGÍA REGIONAL

Las características geológicas regionales y sus alrededores se presentan en la figura geológica adjunta del anexo I, la cual ha sido tomada de la carta Geología de los cuadrángulos Huanta 26-ñ del INGEMMET.

Las unidades estratigráficas que afloran en la región, están comprendidas entre el Carbonífero hasta el Cuaternario. Mencionaremos las unidades cercanas y en la que se encuentra la zona de estudio:

Grupo Tarma, Copacabana (CpPEc-t,c)

Grupo Tarma

El grupo Tarma de facies marinas fue descrito por Dunbar, C y Newell N. en 1946 en la localidad Villa Tarma. Tratándose de una unidad detrítica con un característico color verde. Regionalmente se pone en evidencia en la parte Nor-Occidental de la Región, atraviesa de NW - SE los distritos de Huaccana, Ongoy y Ocobamba; para luego sufrir una deflexión de dirección E - W en el distrito de Pacobamba. También se hace evidente en la margen derecha inferior del Río Pampas, así como en la vertiente superior de la microcuenca del Río Pulcay; en el distrito de Ongoy, se presenta además en la parte superior de la microcuenca de Chacabamba; en el distrito de Ocobamba.

Esta unidad aflora desde la quebrada de Pincos (Cuenca del Río Pampas), hasta el Río Pachachaca (Cuenca del río Apurímac).

Este Grupo presenta la siguiente secuencia: La parte inferior o base que está compuesta de una secuencia detrítica de areniscas en capas de tamaño decimétrico de grano fino y cemento calcáreo y laminaciones horizontales, las areniscas se hallan intercaladas con lutitas verdes. La parte superior se caracteriza por el predominio de las lutitas negras sobre las calizas, apareciendo niveles delgados de areniscas calcáreas.

Toda esta secuencia es de ambiente sedimentario más profundidad que las calizas Copacabana, posiblemente de plataforma marina y de mediana profundidad.

Grupo Copacabana

CABRERA LA ROSA, A. y PETERSEN G. (1936) estudian una secuencia calcáreo- pelítica expuesta en el estrecho de Tiquina en la Península de Copacabana, en el Lago Titicaca a la cual denominan Formación Copacabana. Más adelante, DUMBAR G. y NEWELL, N. (1946) la elevan a la categoría de grupo. Finalmente, en 1953, NEWELL, N., CHRONIC, J., y ROBERTS, T., definen cuatro zonas de fusulinidos en la unidad: zona de *Silvaseptopora*, zona de *triticites opimus*, zona de *Pseudoschwagerina uddeni* y zona de *Parafusulina*.

En el área, la unidad está presente a modo de exposiciones aisladas sobre el sector occidental de la Cordillera Oriental, siguiendo una dirección andina. Estructuralmente, forma sinclinales preferentemente.

La secuencia está compuesta por una sucesión de calizas gris azuladas, fosilíferas, con algunas intercalaciones de limoarcillitas gris oscuras y gris verdosas.

Las calizas son de textura micrítica principalmente; aunque también se encuentran calizas espáticas. Así mismo, también se encuentran calizas bioclásticas y calizas oolíticas. Las rocas aparecen en estratos gruesos tanto bien estratificadas como con estructura maciza; en algunos casos, pueden ser nodulares. Estas calizas aparecen generalmente formando conjuntos de entre 10 a más de 170 m. En algunos casos las calizas pueden ser dolomíticas o areniscosas. Se debe anotar finalmente, que en varios niveles de estas calizas se encuentra numerosa fauna fósil de fusulinidos, braquiópodos, gasterópodos, briozoarios y pequeñas colonias de corales. En muchos de los casos, los fósiles se encuentran silicificados y bien conservados.

Por su parte, las limoarcillitas aparecen en capas laminadas con grosores de alrededor de 40 cm en promedio. Hacia el tope de la secuencia presentan bandas de concreciones ferruginosas.



Ocasionalmente, pueden contener fauna fósil. La proporción de calizas es mucho mayor que de limoarcillitas. Adicionalmente en la parte baja existen areniscas calcáreas que se intercalan con calizas. El Grupo Copacabana yace concordantemente sobre el Grupo Tarma e infrayace con discordancia angular al Grupo Mitu.

Formación Ticllas (Ppe-t)

Se le da esta denominación a una secuencia de más 6 menos 500 m. de tobas, lavas y brechas de composición andesítica hasta riolítica. Sus afloramientos forman las cumbres entre Ticllas y Socos, extendiéndose sobre la Formación Socos y el Granito de Querobamba y presentando un relieve suave. Las rocas son de color gris azulado y rosado, se presentan en capas delgadas y gruesas (hasta 3m. de grosor) y también masivas.

Las tobas son de colores claros, presentan clastos de cristales fragmentados de cuarzo y plagioclasa levemente albitizada que destacan dentro de una matriz vítrea recrystalizada, y fragmentos volcánicos. La roca se clasifica como toba riolítica, Apéndice).

Las lavas son de color gris con tonalidades azuladas y rosadas, y muestran textura porfírica, con fenocristales de plagioclasa y escasas de biotitas. La matriz es vítrea recrystalizada constituida de una mezcla de cuarzo con feldespato, frecuentemente relleno de vacuolas elongadas en la dirección del flujo. Fragmentos líticos presentes en las lavas son de naturaleza andesítica de textura porfírica con microlitos de plagioclasa. La roca se clasifica como riolacita.

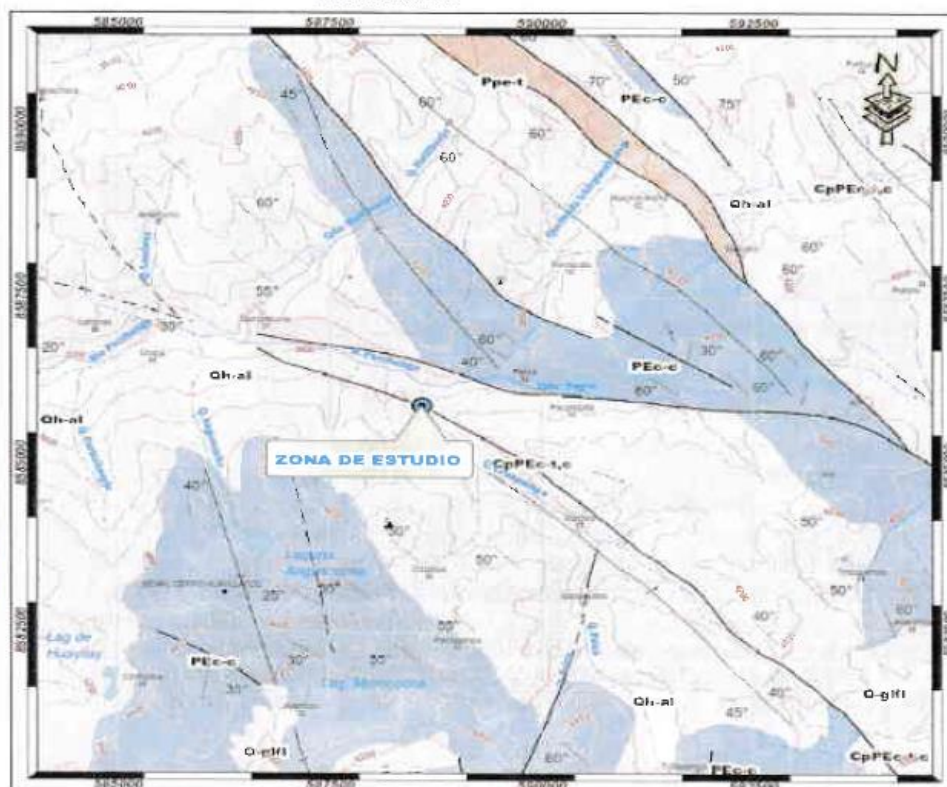
Por lo general estas rocas se rompen en fragmentos de diversos tamaños y bloques, produciéndose deslizamientos o derrumbes de material suelto dejando escarpas verticales, como se observa en los bordes de los afloramientos camino a Ticlla a Ollanta.

Cenozoico

Depósitos Aluviales (Qh-al)

Agrupan diferentes depósitos, tanto fluviales como aluviales, los cuales se caracterizan por componerse de gravas, arenas, limos y arcillas dispuestos en proporciones diversas según el lugar donde se encuentran. Generalmente, están cubriendo los lechos de los ríos o quebradas.

Figura 2: Mapa geológico regional.
Fuente INGEMMET.



5.3.3 GEOLOGÍA LOCAL

En el presente ítem se describen los principales afloramientos rocosos y depósitos, circundantes en un área de influencia del área de estudio. La descripción se efectúa en base a la información obtenida a partir de mapas regionales a escala 1:100 000 y 1:50 000 del INGEMMET y mapeo geológico local para describir las secuencias estratigráficas donde está proyectado la construcción.

Depósitos aluvio- coluviales (Qh- al/co)

La zona de estudio está compuesta de un depósito aluvio coluviales de formación areno gravosos acompañados en la superficie con material orgánico, donde luego se puede apreciar capas de material granular, constituidos por arenas arcillosas acompañadas con gravas.



Figura 3: Vista de los depósitos aluvio - coluviales hacia el Estribo Derecho.
Fuente: Elaboración Propia.

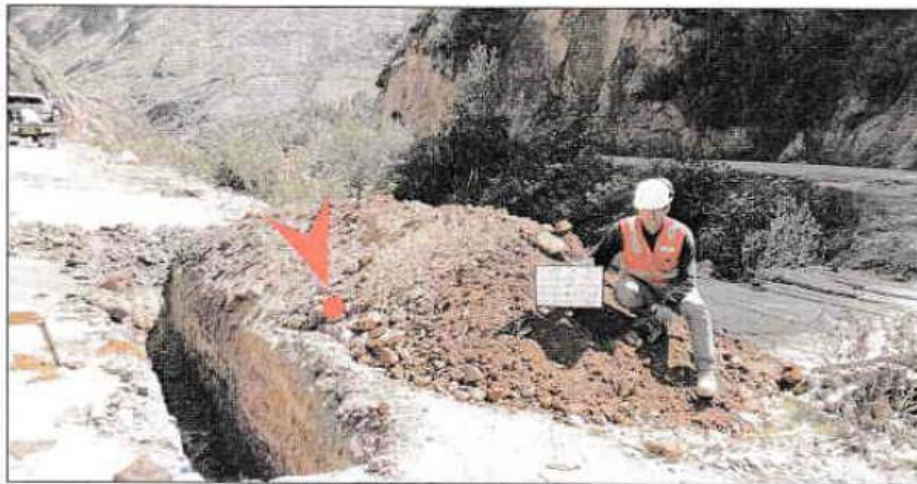


Figura 4: Vista de la formación metamórfica hacia el Estribo izquierdo.
Fuente: Elaboración Propia.



5.4 GEODINÁMICA EXTERNA

5.4.1 GEODINÁMICA REGIONAL

Los factores naturales causantes de los procesos geodinámicos contemporáneos que se presentan en el área de estudio, son los siguientes:

- Alta precipitación pluvial, es el más importante por su potencial de afectación en cuanto a la estabilidad de las laderas.
- Terremotos fuertes, contribuyen a los procesos de desestabilización de taludes, iniciando nuevos deslizamientos o reactivando los existentes.
- Procesos de meteorización.
- Acumulación de grandes masas de suelo.

5.4.2 GEODINÁMICA LOCAL

En el área de influencia de la zona de estudio, se encuentra emplazada en montañas bajas los cuales cruzan una quebrada que han modelado conjuntamente el relieve actual, donde se ha apreciado las diferentes zonas de riesgo natural de orden físico que pueden ocasionar influencias en el uso del puente:

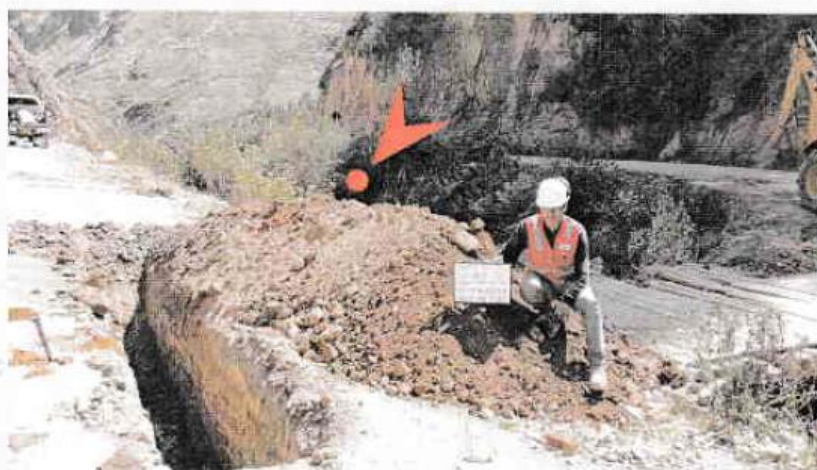
Cuadro 7: Tipo de fenómenos geodinámicas presentes en la zona de estudio.

Coordenada UTM	X: 588594 Y: 8585891
Kilómetro	Estribo Derecho
Tipo de fenómeno	Erosión pluvial
Equilibrio actual	Latente
Causas del fenómeno	Susceptible a inundación
Características geotécnicas del sector	Depósitos aluviales
Factores desencadenantes	Lluvias, cauce de río
Pendiente	Menor a 30°, Llanura aluvial
Litoestratigrafía	Depósitos aluvio-coluviales
Geomorfología	Altiplanicie
Descripción del lugar	Derrumbe de material grueso a fino
Vegetación	Vegetación moderada
Clasificación de materiales de corte	75% MS, 20% RS, 5% RF
Nivel de Peligro	Moderado
Exposición y vulnerabilidad frente al peligro identificado	
Nivel de Riesgo	Moderado
Medidas de mitigación y/o solución recomendada	Estructura hidráulica (Puente)



Cuadro 8: Tipo de fenómenos geodinámicas presentes en la zona de estudio.

Coordenada UTM	X: 588566 Y: 8585871
Kilómetro	Estribo izquierdo
Tipo de fenómeno	Erosión pluvial
Equilibrio actual	Latente
Causas del fenómeno	Susceptible a inundación
Características geotécnicas del sector	Depósitos aluviales
Factores desencadenantes	Lluvias, cauce de río
Pendiente	Menor a %30, Llanura aluvial
Litoestratigrafía	Depósitos aluvio-coluviales
Geomorfología	Altiplanicie
Descripción del lugar	Derrumbe de material fino a grueso
Vegetación	Vegetación moderada
Clasificación de materiales de corte	20% MS, 20% RS 60%RF
Nivel de Peligro	Moderado
Exposición y vulnerabilidad frente al peligro identificado	-----
Nivel de Riesgo	Moderado
Medidas de mitigación y/o solución recomendada	Estructura hidráulica (Punto)



5.5 GEODINÁMICA INTERNA - TECTÓNICA DE PLACAS

Siendo de gran importancia y sabiendo que nuestro país Perú, se encuentra ubicado en la región denominada el Cinturón de Fuego; conformado por la placa Nazca y la placa Sudamericana; por lo que la actividad sísmica es alta y concentrada en bandas sísmo-

génicas bien definidas en la región costera, andina y sub-andina.

Para la zona en estudio con apoyo de los ensayos de refracción sísmica y MASW, realizados por la empresa HIDROGEOINGENIERIA se pudo obtener las velocidades de ondas de corte Vs la cual nos ayudara a caracterizar el tipo de suelo de fundación.

Cuadro 9: Caracterización del suelo en función al Vs30 de los ensayos realizados.

UBICACIÓN	ENSAYO	CLASIFICACION DE PERFIL DE SUELO DEL ÁREA DE ESTUDIO		
		Vs (m/s)	PERFIL	DENOMINACIÓN DEL SUELO
PUENTE QONDO PATA ESTRIBO IZQUIERDO	MASW-02	878.44	S1	ROCA O SUELOS MUY RÍGIDOS

UBICACIÓN	ENSAYO	CLASIFICACION DE PERFIL DE SUELO DEL ÁREA DE ESTUDIO		
		Vs (m/s)	PERFIL	DENOMINACIÓN DEL SUELO
PUENTE QONDO PATA ESTRIBO DERECHO	MASW-01	734.04	S1	ROCA O SUELOS MUY RÍGIDOS

Fuente: Informe Técnico de prospección geofísica (HIDROGEOINGENIERIA).

Correlacionado los tipos de suelo correspondiente a cada ensayo de MASW, como resultado final para el ensayo en el puente QONGOR PATA MASW-01 con un valor de Vs30 es de 734.04m/s, MASW-02 con un valor de Vs30 es de 878.44 m/s, el tipo de perfil de suelo para el puente es S1 (ROCA O SUELOS MUY RÍGIDOS), cuyas velocidades promedio de ondas de corte Vs30 se encuentran en el rango de 500 m/s y 1500 m/s.

5.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.5.1 Los Parámetros Geotécnicos recomendados para el análisis sísmico de acuerdo con los ensayos de refracción sísmica y MASW realizados por la empresa HIDROGEOINGENIERIA son:

Cuadro: Parámetros sísmicos del suelo.

DESCRIPCION		VALORES
Factores de zona	Zona 2	Z=0.25 g
Perfil tipo de suelo	Roca o Suelos Muy rígidos S1	S=1.00
	Periodo que define la plataforma del factor de amplificación sísmica	T ₀ =0.40seg
	Periodo que define el inicio de la zona del factor de amplificación sísmica	T ₁ =2.50seg

Fuente: Elaboración propia



6 ESTUDIO DE SEÑALIZACION Y SEGURIDAD VIAL

El estudio de Señalización y Seguridad Vial tienen en cuenta los siguientes factores: mejoras de infraestructura vial, revisión mecánica de los vehículos, educación para los conductores, educación vial, publicidad, legislación y acción policial. Igualmente es necesario tener en cuenta los servicios médicos de emergencia para las víctimas, el apoyo logístico de rescate, la recolección de información para identificar las posibles causas de los accidentes, servicios que deben ser prestados y coordinados por los diferentes Institutos del Estado,

6.1 DIAGNOSTICO DE LA SITUACION ACTUAL

El proyecto se desarrolla en el tramo AY-102 tramo Chaca – Pallcca. No se encontró señales que haga referencia a la ubicación del puente, así tampoco la dirección para los centros poblados anteriormente mencionados. Recorriendo el camino vecinal se puede observar la presencia de parajes pertenecientes a las comunidades de la zona, en el trayecto de la ruta la presencia de la señalización es prácticamente poca, tanto preventiva como informativa, reguladora y ambiental

6.2 SEÑALIZACIÓN EXISTENTE

De la evaluación en campo, se tiene el siguiente resumen de la cantidad y situación actual de la señalización existente de tránsito que se verá en el Anexo 2.

Por el cuadro del Anexo 2, no se encontró ninguna señal en las inmediaciones del puente Qongorpata.

6.3 SEÑALIZACIÓN.

El presente estudio ha sido desarrollado con la finalidad de controlar las operaciones de los vehículos en la carretera y de uso específico en el Puente Qongorpata, lo cual garantizará el ordenamiento del flujo de tránsito e informará a los conductores de las situaciones más importantes del camino que recorren. Esta situación permitirá que la circulación de los peatones y vehículos que transitan por el puente se desarrolle con los estándares de seguridad más adecuados.

Así mismo, el proyecto de señalización ha tomado en consideración el diseño geométrico proyectado, la velocidad directriz asumida en todo el tramo y las particularidades de la zona del proyecto y principalmente las recomendaciones del estudio de seguridad vial.

La finalidad esencial de toda señal es la de transmitir a los usuarios de las vías públicas unas normas específicas mediante símbolos o palabras oficialmente establecidas, con el objeto de dirigir la circulación.

DISEÑO: El dispositivo debe ser de un diseño tal que la combinación de sus dimensiones, colores, forma, composición y visibilidad llamen apropiadamente la atención del conductor, de modo que este reciba el mensaje claramente y pueda responder con la debida oportunidad.

LOCALIZACIÓN: Debe ser localizado en una posición que pueda llamar la atención del conductor dentro de su ángulo de visión.

OPERACIÓN: La aplicación del dispositivo debe ser tal que esté de acuerdo con los requerimientos del tránsito vehicular. Debe operar o estar colocado de tal manera que pueda cumplir con la uniformidad establecida a fin de que el conductor reconozca rápidamente, reciba el mensaje claramente, respondiendo con prontitud y con la debida anticipación.

MANTENIMIENTO: El mantenimiento debe ser considerado de primera importancia y representar un servicio preferencial en limpieza, para su eficiente operación y legibilidad, elementos esenciales para mantener el respeto que se debe a los dispositivos y de esa forma obtener el cumplimiento de su función de ordenamiento y control de la circulación vehicular.

UNIFORMIDAD: Requerimiento indispensable para que el conductor pueda reconocer e interpretar adecuadamente el mensaje del dispositivo en condiciones normales de circulación vehicular. Este aspecto es de suma importancia, en caso de no cumplirse puede ocasionar malas interpretaciones y poner en peligro la seguridad del tránsito.



6.4 SEÑALIZACIÓN VERTICAL.

Las señales verticales, como dispositivos instalados a nivel del camino o sobre él, destinados a reglamentar el tránsito, advertir o informar a los usuarios mediante palabras o símbolos determinados.

Se han utilizado para regular el tránsito y prevenir cualquier peligro que podría presentarse en la circulación vehicular. Asimismo, para informar al usuario sobre direcciones, rutas, destinos, centros de recreo, lugares turísticos y culturales, así como dificultades existentes en las carreteras.

Hay tres tipos de señales verticales:

- Señales de información.
- Señales de prevención.
- Señales reguladoras o de reglamentación.



Las señales de información tienen por objeto identificar las vías y guiar al usuario proporcionándole la información que pueda necesitar, en el cuadro N° 9.2 se detalla las señales informativas propuestas:

Cuadro N° 9.2: Señales Informativas Propuestas

N°	CODIGO	PROGRESIVA	DIMENSIONES (m)	LADO	DESCRIPCION
EJE PRINCIPAL					
1	I-18	2+975	2.00 x 1.00	DERECHO	PUENTE QONGORPATA, L=6M, PESO MAX.
2	I-18	2+995	2.00 x 1.00	IZQUIERDO	PUENTE QONGORPATA, L=6M, PESO MAX.

Fuente: Trabajos de campo.

Las señales de prevención tienen por objeto advertir al usuario de la vía de la existencia de un peligro y la naturaleza de éste, en el cuadro N° 9.3 se detalla las señales preventivas propuestas:

Cuadro N° 9.3: Señales Preventivas Propuestas

N°	CODIGO	PROGRESIVA	LADO	DIMENSIONES (m)	CONTENIDO
EJE PRINCIPAL					
01	P-1B	2+970	DERECHO	0.60 x 0.60	CURVA PRONUNCIADA A LA IZQUIERDA
02	P-1A	3+000	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	CURVA PRONUNCIADA A LA DERECHA
03	P-40	2+973	DERECHO	0.60 x 0.60	PUENTE ANGOSTO
04	P-40	2+998	IZQUIERDO	0.60 x 0.60	PUENTE ANGOSTO

Fuente: Trabajos de campo.

Ilustración 4. Señal P-1B

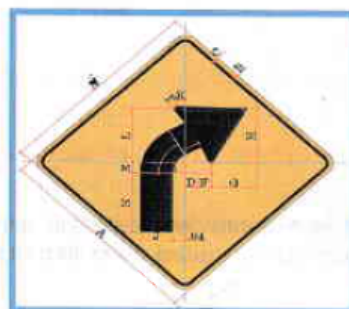
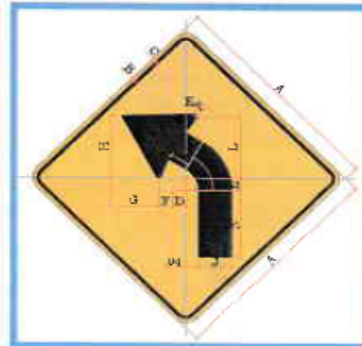


Ilustración 5. Señal P-1A



Las señales de reglamentación tienen por objeto notificar a los usuarios de la vía de las limitaciones, prohibiciones o restricciones que gobiernan el uso de ella y cuya violación constituye un delito, en el cuadro N° 9.4 se detalla las señales reglamentarias propuestas:

Cuadro N° 9.4: Señales Reglamentarias Propuestas

Barreras de Seguridad

Ubicación de Barreras de Seguridad

N°	DESCRIPCIÓN	PROG. INICIO	PROG. FINAL	LADO	LONGITUD
1	BARRERA DE SEG.	2+974	2+980	DERECHO	6
2	BARRERA DE SEG.	2+988	2+994	IZQUIERDO	6
TOTAL					12

Fuente: Trabajos de campo

6.5 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

- Los elementos de seguridad vial fueron proyectados de acuerdo a la geometría del trazo, a la categoría de la vía y a las características físicas actuales encontradas en la misma.
- Las señales informativas serán de forma rectangular con su mayor dimensión en posición horizontal y de dimensiones variables, según el mensaje a transmitir. Dichas señales deberán ubicarse al lado derecho de la carretera, de manera que los conductores puedan distinguirlas de manera clara y oportuna.
- Se recomienda implementar la señalización provisional durante la ejecución de la obra.
- La vía proyectada se inicia y finaliza en la carretera existente, por lo que hay que tener presente cada una de las recomendaciones de los dispositivos de seguridad vial en la obra.
- Los elementos de seguridad vial fueron proyectados de acuerdo a la geometría del trazo, a la categoría de la vía y a las características físicas actuales encontradas en la misma.
- El sistema de contención que se utilizará será de tipo guardavías ya que se necesita un ancho de trabajo de 0.50m y no así un sistema de contención de tipo de barrera de seguridad donde se utiliza un ancho de trabajo de mínimo de 1.30m.



7 PRINCIPALES ACTIVIDADES A DESARROLLAR EN LA EJECUCION DE LA OBRA

RESUMEN DE METRADOS PUENTE QONGORPATA			
Item	Descripción	Unidad	Metrado
01.00.00	OBRAS PROVISIONALES, TRABAJOS PRELIMINARES, SEGURIDAD Y SALUD		
01.01.00	OBRAS PROVISIONALES		
01.01.01	Cartel de identificación de Obra de 3.60x2.40m	und	1.00
01.01.02	Almacén, Oficina y caseta de guardiana	m2	48.00
01.01.03	Adecuación de servicios higiénicos para los trabajadores	mes	3.00
01.01.04	Instalación Provisional de agua para la Construcción	und	1.00
01.01.05	Energía eléctrica durante la construcción	mes	3.00
01.02.00	TRABAJOS PRELIMINARES		
01.02.01	Control Topográfico en proceso constructivo	mes	3.00
01.02.02	Desmontaje de plataforma en superestructura	m2	15.75
01.02.03	Demolición de estribos con muro seco de piedra	m3	17.60
01.02.04	Encauzamiento provisional de río	m3	60.00
01.02.05	Reubicación de tubería de agua	glb	1.00
01.02.06	Habilitación de tramo para ruta alterna	m2	800.00
01.02.07	Eliminación de material excedente proveniente de demolición	m3	33.46
01.03.00	MOVILIZACION Y FLETES		
01.03.01	Movilización y desmovilización de equipos y maquinarias	glb	1.00
01.03.02	Flete terrestre a Obra	glb	1.00
01.04.00	SEGURIDAD Y SALUD		
01.04.01	Elaboración, implementación y administración del plan de seguridad y salud en el trabajo	mes	3.00
01.04.02	Equipos de protección individual	und	15.00
01.04.03	Señalización de desvío de tránsito y seguridad vial	mes	3.00
01.04.04	Recursos para respuestas ante emergencias en seguridad y salud en el trabajo	glb	1.00
02.00.00	SUBESTRUCTURA		
02.01.00	ESTRIBOS (Cimentación)		
02.01.01	Excavación de Estructuras en material común en Seco	m3	512.82
02.01.02	Excavación de Estructuras en material común Bajo agua	m3	714.99
02.01.03	Falsa Zapata, Concreto $f_c=100 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.G.}$	m3	81.50
02.01.04	Concreto $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ Bajo agua	m3	203.75
02.01.05	Encofrado y Desencofrado - Estribos (Bajo agua)	m2	99.28
02.01.06	Acero de Refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	Kg	9,823.27
02.02.00	ESTRIBOS (Pantalla)		
02.02.01	Movimiento de Tierras		
02.02.01.01	Relleno para Estructuras con material propio	m3	362.45
02.02.01.02	Relleno para Estructuras con material de préstamo	m3	505.58
02.02.01.03	Eliminación de Material Excedente $d<5\text{Km}$	m3	865.36
02.02.02	Obras de Concreto Armado		
02.02.02.01	Concreto $f_c=210 \text{ kg/cm}^2$ en Pantalla de estribos	m3	62.77
02.02.02.02	Encofrado Desencofrado Normal	m2	139.93
02.02.02.03	Encofrado Desencofrado Cara Vista en seco	m2	133.94
02.02.02.04	Acero de Refuerzo $f_y=4200 \text{ kg/cm}^2$	Kg	6,170.30
03.00.00	SUPERESTRUCTURA PUENTE VIGA LOSA		
03.01.00	VIGAS PRINCIPALES Y DIAFRAGMAS		
03.01.01	Concreto $f_c=280 \text{ kg/cm}^2$ en Vigas y Diafragma	m3	4.44



03.01.02	Encofrado Desencofrado en vigas y Diafragma	m2	32.49
03.01.03	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm2 en Vigas y Diafragma	kg	1,083.71
03.02.00	TABLERO Y VEREDAS		
03.02.01	Concreto $f_c=280$ kg/cm2 en losas	m3	10.82
03.02.02	Encofrado Desencofrado en losas	m2	45.97
03.02.03	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm2	Kg	1,981.19
03.03.00	BARANDAS		
03.03.01	Baranda metálica	m	14.10
03.03.02	Columneta metálica de Soporte, perfil H, h=1.10m	und	8.00
03.03.03	Pintura en Barandas metálicas	m	14.10
04.00.00	VARIOS		
04.01.00	Dispositivo de Apoyo móvil	und	2.00
04.02.00	Dispositivo de Apoyo fijo	und	2.00
04.03.00	Juntas de Dilatación metálica.	m	12.00
04.04.00	Juntas de Dilatación asfáltica.	m	16.80
04.05.00	Tubería de Drenaje en losa con tubo PVC -Ø3"	m	4.00
04.06.00	Falso Puente	m	5.75
04.07.00	Prueba de Calidad de concreto (prueba a la compresión)	und	45.00
04.08.00	Curado de concreto	m2	330.75
04.09.00	Pintura de concreto	m2	13.40
04.10.00	Superficie asfáltica e=2"	m2	31.02
05.00.00	SEÑALIZACION		
05.01.00	Señal preventiva	und	2.00
05.02.00	Señal de información general	und	2.00
05.03.00	Cimentación y montaje de señales	und	6.00
05.04.00	Guardavias	m	12.00
06.00.00	OBRAS COMPLEMENTARIAS		
06.01.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS		
06.01.01	Conformación de terraplenes con material de préstamo	m3	188.58
06.01.02	Corte de Talud para ampliación de plataforma	m3	228.90
06.02.00	LOSA DE APROXIMACIÓN		
06.02.01	Concreto $f_c=210$ kg/cm2 en losas	m3	7.82
06.02.02	Encofrado Desencofrado normal	m2	8.20
07.00.00	PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACION, PREVENCION Y CORRECCION AMBIENTAL - FITSA		
07.01.00	SUBPROGRAMA DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS		
07.01.01	Implementación de un centro de acopio de residuos sólidos peligrosos y no peligrosos	GLB	1.00
07.01.02	Recolección y almacenamiento de los residuos solidos	día	90.00
07.01.03	Recolección y transporte de los RR.SS. de construcción a una EO-RR.SS.	mes	2.00
07.01.04	Recolección y transporte de los RR.SS. peligrosos.	mes	1.00
07.01.05	Disposición final de residuos sólidos similares a domésticos	mes	3.00
07.02.00	SUB PROGRAMA DE MEDIDAS DE MITIGACION - PREVENCION		
07.02.01	Señalización Ambiental	und	8.00
07.03.00	SUB PROGRAMA DE MONITOREO AMBIENTAL		
07.03.01	Monitoreo de la calidad de aire y material particulado	mes	1.00
07.03.02	Monitoreo de la calidad del agua	und	1.00
07.03.03	Monitoreo de la calidad de ruido	mes	1.00
07.04.00	SUB PROGRAMA DE EDUCACION AMBIENTAL		



07.04.01	Afiches de comunicación	mil	0.50
07.04.02	Charlas de educación ambiental a los trabajadores	mes	3.00
07.04.03	Charlas de educación ambiental a la población	mes	2.00
07.05.00	SUB PROGRAMA DE CONTINGENCIAS		
07.05.01	Adquisición de kit antiderrame de aceites e hidrocarburos	und	1.00
07.06.00	SUB PROGRAMA DE CIERRE Y ABANDONO		
07.06.01	Limpieza general de la obra	m2	743.40
07.06.02	Revegetación de áreas impactadas	m2	2,071.97
08.00.00	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO		
08.01.00	Elaboración del plan de monitoreo arqueológico	inf	1.00
08.02.00	Autorización para realizar el plan de monitoreo arqueológico y aprobación del informe final	inf	1.00

8.- VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende a **S/ 817,834.01 (OCHOCIENTOS DIECISIETE MIL OCHOCIENTOS TREINTA Y CUATRO CON 01/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total de la ejecución de la obra. El valor referencial ha sido calculado a enero del 2023.

Valor Referencial (VR)	Inferior	Superior
S/ 817,834.01	S/ 736,050.61	S/ 899,617.41

El valor referencial incluye todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo de la ejecución de la obra a ser contratada; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales.

8.1 MODALIDAD DE EJECUCIÓN DE OBRA

Modalidad de Ejecución Contractual Indirecta (Contrata).

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente – D.S. N° 344-2018-EF.

8.2 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

Sistema de Contratación a SUMA ALZADA.

8.3 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

No corresponde.

8.4 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

Se ha considerado 90 DIAS CALENDARIOS de plazo de ejecución de la Obra, de acuerdo al expediente técnico, aprobado mediante acto resolutivo.

8.5 OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Contratista, conforme a los dispositivos legales y que son inherentes como tal, para la ejecución de Obra, el Contratista tiene las siguientes obligaciones:

- ★ El contratista se obliga a ejecutar la obra de conformidad al Expediente Técnico y procedimientos técnicos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ★ El contratista se obliga a ejecutar la obra con materiales e insumos de construcción de calidad reconocida, poniendo a su disposición su organización, experiencia técnica y capacidad para cumplir con los objetivos de la obra.
- ★ El contratista colocará el cartel de obra al día siguiente del inicio de obra



- ⚡ Durante la ejecución de obra, el contratista está obligado a cumplir con los plazos parciales establecidos en el calendario valorizado de avance de obra. En caso de producirse retrasos injustificados se procederá de acuerdo al artículo 203° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ⚡ El contratista contratará el seguro complementario de trabajo de riesgos, para cubrir los daños que pueda sufrir su personal, por los trabajos correspondientes a la ejecución de la obra. Se deja constancia que el monto de este seguro no limita la responsabilidad del Contratista.
- ⚡ El contratista se obliga a mantener vigente las cartas fianzas solicitadas por la Entidad, durante el plazo de ejecución de la obra hasta el consentimiento de la liquidación final.
- ⚡ El contratista al momento de anotar en el cuaderno de obra la culminación de la misma y la solicitud de recepción, se obliga a entregar a la supervisión o al inspector de obra, los protocolos de prueba y planos de replanteo.
- ⚡ Todos los materiales y equipos incorporados en la obra por parte del contratista deberán ser de primera calidad sin defectos ni imperfecciones, deben ser nuevos (sin uso) y deberán ajustarse a las especificaciones técnicas o la normativa vigente del Reglamento Nacional de Construcciones.
- ⚡ El contratista asumirá la responsabilidad técnica total por las obras y equipos instalados. Las aprobaciones dadas a las valorizaciones y los avances de obra no eximen al contratista de las responsabilidades asumidas como ejecutor de obra.
- ⚡ El contratista debe inspeccionar el lugar donde se ejecutará la obra a detalle teniendo pleno conocimiento de la zona, características de la infraestructura existente, instalaciones existentes y otros por lo que asume todo riesgo por las condiciones encontradas en el lugar.
- ⚡ El contratista realizará las pruebas y ensayos que disponga el supervisor de obra. Asimismo, deberá entregar a través de la supervisión de obra los certificados de calidad de los materiales y dosificaciones que se le requiera a efectos de que la Entidad pueda verificar su calidad antes de ser empleados.
- ⚡ El Contratista será responsable de la calidad ofrecida y por los vicios ocultos en la ejecución de la obra, de acuerdo con lo estipulado en el Art. 40 de la Ley de Contrataciones del Estado, según el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- ⚡ El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA por defectos o vicios ocultos de la Obra es de siete (07) años, contados a partir de la recepción total de la obra.
- ⚡ En el caso que se detecten defectos o vicios ocultos luego de la recepción y durante el periodo de responsabilidad, la Municipalidad Distrital de Chaca requerirá al Contratista para que los subsane en un plazo razonable de acuerdo a la magnitud del defecto, bajo apercibimiento de proceder a la subsanación con cargo a cualquier adeudo que mantenga la Municipalidad Distrital de Chaca a favor del CONTRATISTA y/o reclamar arbitrariamente dicho gasto.
- ⚡ Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de la Municipalidad Distrital de Chaca a reclamar, posteriormente, por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- ⚡ El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- ⚡ Del mismo modo, el Contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de La Municipalidad Distrital de Chaca, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación; para cuyo efecto La Municipalidad Distrital de Chaca, a la suscripción del contrato, cumple con hacer entrega de una copia legible del mismo.



- ⚡ El Contratista tiene la obligación de reemplazar el personal no competente o no satisfactorio, de acuerdo a las órdenes del Inspector de Obra y/o supervisor de obra.
- ⚡ El Contratista tiene la obligación de suministrar a los trabajadores las condiciones más adecuadas de salubridad

e higiene, así como dar el debido cumplimiento a lo dispuesto en la Ley N° 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, así como el Decreto Supremo N° 001-98-TR, y sus normas complementarias y modificatorias.

- El Contratista tiene la obligación de velar por la seguridad de los trabajadores durante la ejecución de todos y cada uno de los trabajos brindando el equipo y material necesario para tal efecto.
- El Contratista deberá suministrar en los intervalos que prescriba el Inspector de Obra o La Municipalidad Distrital de Chaca la nómina detallada de todo el personal profesional y de los obreros que están empleados a la fecha del Informe.
- El Contratista no podrá modificar el listado de personal profesional designado a la obra y consignado en su oferta sin el consentimiento previo y por escrito por La Municipalidad Distrital de Chaca. Presentar declaración jurada de acoger personal de mano de obra de la zona de intervención.

SEGURIDAD

- El Contratista debe cumplir integralmente con la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo, asimismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.). El contratista eliminará el desmonte producto de los trabajos conforme se vayan ejecutando las actividades.
- Todo el personal del Contratista incluido los profesionales, previo al inicio de sus labores, deberá contar con su respectiva póliza de seguros contra todo riesgo y deberá portar y utilizar en todo momento su vestimenta o uniforme de trabajo, así como su equipo de protección personal (EPP), según la especialidad que desarrollen.
- Durante el desarrollo de los trabajos, el personal técnico y profesional del Contratista guardará las medidas de seguridad, asimismo deberá portar uniforme nuevo y limpio con logotipo de su empresa, casco, bolas dieléctricas, lentes industriales, tapones de oído, Arnés para trabajos de altura, cinturones de seguridad de ser el caso y de acuerdo a las normas vigentes. El Inspector de Obra y/o supervisor de obra o la Entidad, tendrá la potestad de detener las labores en caso incumplan lo referido a seguridad, lo cual no será causal de ampliación de plazo de la obra Contratada.
- El Contratista está obligado a tomar todas las medidas de seguridad necesarias para evitar peligros contra la integridad, la vida y la propiedad de las personas, instituciones o firmas durante la ejecución de la obra.

MATERIALES

- Todos los materiales y equipos destinados a la obra, deberán cumplir con las características técnicas exigidas en el Expediente Técnico y se podrán someter a los ensayos necesarios para verificar sus características.
- La aprobación de los materiales y/o de los equipos por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra no libera al Contratista de su responsabilidad sobre la calidad de los materiales y/o equipos.

EQUIPOS Y MAQUINARIAS

- Todos los equipos y maquinarias necesarios para la ejecución satisfactoria de los trabajos a realizar, deberán llevarse a la obra en forma oportuna y no podrán retirarse de la misma salvo autorización escrita del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, que no podrá negarla sin justa razón.
- La reparación por las pérdidas o daños causados a los equipos y maquinarias durante la ejecución de las obras, corren por cuenta y costo del Contratista.
- Si el Inspector de Obra y/o supervisor de obra demuestra que los equipos, maquinarias, herramientas y andamiajes son insuficientes o inapropiados para asegurar la calidad de la obra y el cumplimiento de los plazos, el Contratista está obligado a efectuar enmiendas y/o adiciones necesarias, por su cuenta y costo.
- Si el equipo o la dotación previstos en el proyecto fuesen insuficientes para la ejecución de la obra en los plazos establecidos, la Supervisión notificará de la situación al Contratista y procederá con las sanciones que correspondan. El Contratista no tendrá derecho a reclamación alguna ante la Entidad Contratante. Con la finalidad que no se paralice la obra por casos atribuibles a la funcionalidad del equipamiento que laborará en la obra, el postor deberá de expresar su compromiso de reponer el equipamiento dentro del día siguiente de anotado el incidente en el cuaderno de obra por el supervisor.



LEYES, NORMAS Y ORDENANZAS

El Contratista debe conocer y cumplir estrictamente:

- ▲ Todas las leyes, reglamentos y ordenanzas que, en cualquier forma, estén relacionadas con la ejecución de los trabajos.
- ▲ En caso de existir divergencias entre estas especificaciones técnicas y las leyes, normas o reglamentos, es obligación del Contratista poner en conocimiento del Inspector de Obra y/o supervisor de obra esta situación, previa a la realización de los trabajos, a fin de que éste determine la acción a seguir.
- ▲ Todas las normas técnicas y prescripciones de los presentes documentos referentes a materiales y trabajos. Los daños y/o problemas causados por infracciones a este punto, corren por cuenta y costo del Contratista y deberán ser reparados por éste sin derecho a pago alguno.
- ▲ Todas las normas laborales y las de seguridad e higiene ocupacional.

8.6 EJECUCIÓN DE OBRA

El Contratista ejecutará la Obra en estricto cumplimiento del Expediente Técnico.

8.6.1 Revisión de expediente técnico de obra

De acuerdo a lo señalado en el Art. 177, dentro de los (...) treinta (30) días calendario para obras cuyo plazo sea mayor a ciento (120) días calendario, el contratista presenta al supervisor o inspector de obra, un informe técnico de revisión del expediente técnico de obra, que incluya entre otros, las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que sean materia de consulta. El supervisor o inspector dentro del plazo de (...) diez (10) días calendario para obras con plazo mayor a ciento veinte (120) días, eleva el informe técnico de revisión del expediente técnico de obra a la Entidad, con copia al contratista, adjuntando su evaluación, pronunciamiento y verificaciones propias realizadas como supervisión o inspección.

8.6.2 Entrega del Terreno

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 176° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El Inspector de obra y/o supervisor de obra designado por La Municipalidad Distrital de Chaca y/o representantes de la Entidad efectuarán la entrega del Terreno.

8.6.3 Obras Provisionales

El Contratista deberá acondicionar ambientes temporales o provisionales según el Expediente Técnico y en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de obra asignado para determinar su ubicación.

Los gastos, que demande la instalación, el funcionamiento y conservación de los ambientes provisionales para la ejecución de la Obra, se extenderán hasta la recepción de la misma y están dentro de la prestación del Contratista. El Contratista deberá colocar cercos, protecciones, barreras, letreros, señales y luces de peligro y tomar las demás precauciones necesarias en todas las maquinarias y partes del campamento donde puedan producirse accidentes.

8.6.4 Cuaderno de obra

Se realizará teniendo en cuenta el Artículo 191° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El inspector de Obra y/o supervisor de obra tendrá derecho a examinar este cuaderno en cualquier momento y anotar en él sus observaciones.

El Contratista deberá entregar mensualmente a La Municipalidad Distrital de Chaca o al Inspector de Obra y/o supervisor de obra, copias del Cuaderno de Obra.

En caso de resolución contractual por cualquiera de las partes, el Cuaderno de Obra será entregado a La Municipalidad Distrital de Chaca, bajo apercibimiento de aplicarse la penalidad por la no entrega del Cuaderno de Obra.

8.6.5 Tareas en Horas Extraordinarias

De ser necesario, están comprendidas dentro de la prestación a cargo del Contratista, se deberá comunicar al Inspector de Obra y/o supervisor de obra con cuarenta y ocho (48) horas de anticipación a la iniciación de las mismas, tiempo del cual dispondrá el Inspector de Obra lo necesario para su control.

8.6.6 Mantenimiento de la Obra en Ejecución



El Contratista deberá mantener la obra en ejecución y todas sus partes terminadas, en buenas condiciones de mantenimiento, evitando que la acción de los agentes atmosféricos o el tránsito de su personal o equipo ocasionen daños, o a propiedades de terceros que, de producirse, deberán ser inmediatamente reparados a satisfacción del Inspector de Obra y/o supervisor de obra. La negligencia del Contratista en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutados hasta que su reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada. Asimismo, su incumplimiento determinará la aplicación de una penalidad diaria, a partir del día siguiente de concluido el plazo otorgado por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra (plazo máximo 10 días calendario).

8.6.7 Conservación del Medio Ambiente

El Contratista deberá identificar y utilizar a su costo, botaderos autorizados por la autoridad competente para colocar los residuos de materiales que por efecto de la obra se genere, evitando en lo posible el impacto negativo con el medio ambiente.

El Contratista tiene la obligación de velar por la conservación del Medio Ambiente, para lo cual deberá cumplir con todas las provisiones correspondientes. El Contratista deberá asumir su responsabilidad por las infracciones que pudiera cometer, contra la legislación relacionada con la preservación del medio ambiente.

8.6.8 Responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas.

La Entidad no asume ninguna responsabilidad por pérdida de materiales o herramientas del Contratista dentro de la obra, para lo cual el contratista tomará todas sus precauciones.

8.6.9 Retiro de equipos o materiales

Cuando sea requerido por La Municipalidad Distrital de Chaca, el Contratista deberá retirar de la Obra, el equipo o material excedente que no vaya a ser utilizado en el trabajo, con el objeto de evitar interferencias en la ejecución de la obra; Si hubiese alguna interferencia deberá comunicarla por escrito a La Municipalidad Distrital de Chaca.

8.6.10 Accidentes y notificaciones

El Contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación. Para ello el postor se deberá comprometer y acreditar formalmente por escrito contar con implementos de seguridad según NG – 050. El incidente o accidente resultante de la inobservancia de esta obligación, correrá únicamente por cuenta del Contratista.

El Contratista debe cumplir integralmente con La Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo vigente, con el personal que está laborando en los diferentes frentes de trabajo; así mismo, deberá garantizar que se adopten las medidas de seguridad necesarias en el entorno o perímetro, áreas de tránsito, cercado y delimitación de zonas de trabajo u otros que no puedan causar accidentes a terceros (transeúntes, vehículos, etc.), así mismo desarrollará una capacitación técnica adecuada, al inicio de cada actividad al personal que ejecutara la obra, por parte del especialista en seguridad de obra. El postor deberá acreditar por escrito, cumplir con todos los seguros requeridos para la ejecución del objeto de la convocatoria, la implementación, disponibilidad, posesión y propiedad de equipos de seguridad y salud en el trabajo tanto del personal clave como del personal obrero a nivel individual como colectivo en obra de acuerdo al expediente técnico de obra.

8.6.11 Fotografías.

El Contratista deberá obtener y suministrar información fotográfica de la evolución de la obra, presentada anexa a cada valorización de obra, de acuerdo a las indicaciones del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, debiendo documentar las actividades de obra y de acuerdo a las siguientes cantidades:

12 vistas (mínimo) al inicio de los trabajos, para visualizar el estado al iniciar las Obras.

4 vistas (mínimo) por día del proceso de ejecución de la Obra captadas desde los mismos puntos de vista cada día a efectos de verificación del avance de las obras.

12 vistas (mínimo) al finalizar los trabajos.

Todas las fotografías presentadas en físico en cada valorización de obra, será en color, de tamaño 12 x 15 cm. aproximadamente con indicación marginal de lo que representan y la fecha de la toma.

El formato de las fotografías en medios digitales será jpg, jpeg.



Toda fotografía en medios digitales o video deberá contener en su nomenclatura la fecha en que se realiza la toma, y nombre de la actividad general que se grabe. Se indicará el número de fotografía antes de la nomenclatura, a fin de poder organizar las fotografías cuando se realicen varias tomas al día. Cada entrega fotográfica se efectuará en dos (2) ejemplares pegadas en hojas A4, con indicación de las fechas respectivas y en medios digitales.

8.6.12 Calidad Especificada.

Es obligación del Contratista alcanzar la calidad especificada de la obra terminada, tanto de los materiales y equipos como de la ejecución de las obras e instalaciones.

A tal efecto el Inspector de obra y/o supervisor de obra establecerá los sistemas de control de ejecución y demás actividades de control de calidad.

El Inspector de obra y/o supervisor de obra tendrá el derecho, cada vez que lo juzgue necesario, a realizar las pruebas o ensayos de los materiales, estructuras o equipos, previstos o no en las Especificaciones Técnicas. La ejecución de tales pruebas o ensayos no releva al Contratista de ninguna de sus obligaciones estipuladas en el Contrato.

En el caso que los materiales y equipos probados no cumplan con las Especificaciones Técnicas, el costo de las pruebas correrá a cargo del Contratista.

Los resultados de cualquier prueba, ensayo y/o análisis realizados serán comunicados por escrito al Contratista, tan pronto como sea posible, a fin de que tome las medidas correctivas, de ser el caso.

Toda obra ejecutada bajo el Contrato, podrá ser rechazada por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra debido a su inconformidad o defectos, en cualquier etapa de construcción.

Todo equipo suministrado y/o utilizado bajo el Contrato podrá estar sujeto a rechazo del Inspector y/o supervisor de obra, debido a fallas en la calidad del trabajo o rendimiento insatisfactorio, no obstante, la aceptación previa.

Toda obra, equipo o sus partes componentes que hayan sido rechazadas, deberán ser reparadas o reemplazadas por y a expensas del Contratista y deberán contar con la aprobación del Inspector y/o supervisor de obra.

CAPACITACIÓN DE LOS COMITÉS VIAL

También comprende la capacitación en el correcto mantenimiento de la vía preservando los recursos naturales adyacentes a la zona.

Los principios y enfoques identificados que se desarrollarán en el proceso de intervención social son la gestión pública transparente y participativa, así como los enfoques de interculturalidad, equidad de género, ambiental y de ciudadanía.

Los profesionales especialistas en la intervención social, son los mentores de todos los procesos de aprendizaje del equipo del ATM, para lo cual se aplicará diversas técnicas, estrategias, herramientas y metodologías de aprendizaje, basada en los principios de la andragogía, utilizando materiales audiovisuales, papelotes, rota folios, láminas educativas, cartillas, entre otros que promueva procesos formativos, integrados y estructurados, determinantes en el desarrollo de potencialidades individuales, colectivos, la misma que está asociada a situaciones antropológicas, sociológicas y culturales, económico productivas, socio afectivas, psicológico-cognitivas, así como a valores y principios; lo que en conjunto constituye la estructura y formación integral de la persona.

El objetivo de la intervención social es garantizar la sostenibilidad del proyecto a través del trabajo eficiente y eficaz del ATM, comités de mantenimiento vial, la cultura de pago de la cuota familiar por la población beneficiaria para la administración, operación y mantenimiento del proyecto.

8.6.13 Derechos Legales Irrenunciables del Contratante

La Municipalidad Distrital de Chaca no podrá ser privada o impedida, en virtud de cualquier medición, cálculo o valorización, realizados antes o después de la terminación y aceptación de la Obra y de los pagos correspondientes efectuados, de verificar las características de calidad de los materiales utilizados, las condiciones de la obra ejecutada y el verdadero monto reembolsable al Contratista, ni de demostrar que tales mediciones, cálculos o valorizaciones estuvieran incorrectos o que los materiales y la obra no estuviesen de acuerdo con las estipulaciones del Contrato.

La Municipalidad Distrital de Chaca no podrá ser privada ni impedida, no obstante, la existencia de dichas mediciones, cálculos, valorizaciones y pagos realizados, de su derecho de recuperar del Contratista, de sus garantías o por cualquier otro medio, el importe de los daños que considere ocasionados por no haber cumplido



el Contratista con lo establecido en los Documentos de Contrato.

La aceptación por parte del Inspector de Obra y/o supervisor de obra, o cualquier pago efectuado en concepto de aceptación de una parte o la totalidad de la Obra, cualquier tiempo transcurrido o cualquier posición adoptada por el Inspector de obra y/o supervisor de obra, no podrán significar una renuncia a los derechos legales de La Municipalidad Distrital de Chaca sobre cualquier parte del Contrato, o de cualquier potestad o derecho de Indemnización.

8.6.14 Obligaciones de Término de Obra.

EL CONTRATISTA al término de las obras tendrá las siguientes obligaciones:

- Presentar los Planos de replanteo de la obra o planos de post construcción.
- Presentar la memoria descriptiva de la obra ejecutada.
- Presentar Garantías de fábrica y protocolos de pruebas de los materiales empleados.
Esta documentación deberá ser entregada al supervisor de obra al finalizar la obra, al iniciar el trámite para conformación del comité de recepción de obra.

8.6.15 Documentos Complementarios del Contrato de Ejecución de Obra.

Forman parte integrante del contrato, todos los documentos indicados en los requerimientos técnicos mínimos proporcionados por La Municipalidad Distrital de Chaca y las bases integradas del proceso de selección correspondiente; así como el expediente técnico completo y toda otra documentación referente a la Obra, que tienen por finalidad complementarse mutuamente.

En caso de discrepancia entre diferentes partes de los Documentos de Contrato, se aplicará el siguiente orden de precedencia entre los mismos:

- Planos de Arquitectura, de Estructuras, de Instalaciones Eléctricas, de Instalaciones Sanitarias, de Instalaciones electromecánicas, de Comunicaciones y de la especialidad al cual corresponde.
- Especificaciones Técnicas del expediente técnico.
- Memoria Descriptiva del expediente técnico.
- Presupuesto de Obra.
- Contrato de Obra.
- Bases del Proceso de Selección.
- Oferta del CONTRATISTA.
- Otros documentos que forman parte del Contrato.

En caso de alguna dificultad en la interpretación de los Documentos de Contrato, el Inspector de Obra y/o supervisor de obra será el encargado de transmitir al CONTRATISTA las aclaraciones necesarias.

9. CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

9.1 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

9.1.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Los equipamientos mínimos para la ejecución de obra son de acuerdo al siguiente cuadro:

ITEM	EQUIPO Y/O MAQUINARIA	CANTIDAD
01	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1
02	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 68 HP 1 yd3	1
03	CARGADOR S/LLANTAS 160 – 195 HP 3.5yd3	1
04	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 – 2.75 yd3	1
05	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3	1
06	MOTOBAMBA 9HP 4"	1
07	NIVEL TOPOGRAFICO	1



Nota: Se aceptarán equipos con potencia y características iguales o superiores a los considerados en la relación.

Para la firma de contrato se presentará el equipamiento estratégico para su verificación.

9.1.2 PLANTEL PROFESIONAL CLAVE

El postor para la ejecución de la obra deberá acreditar lo siguiente:

CANT.	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
01	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o ing. Transportes.	Experiencia mínima de dos (02) años como Residente, Supervisor, Inspector o asistente de obra en la ejecución de obras iguales o similares, contado a partir de la cblegiatura.
02	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ing. Civil Minas y/o Geólogo.	Experiencia mínima de (06) meses como especialista en mecánica de suelos y/o geotecnia, en obras en general, contado a partir de la colegiatura.

El postor deberá designar a los integrantes del Plantel Profesional clave, siendo su participación durante la ejecución de obra conforme a las incidencias establecidas en el desagregado de gastos generales del expediente técnico.

9.1.3 DE LAS OBLIGACIONES DEL POSTOR Y CONTRATISTA

Todo trabajo relacionado a la obra será efectuado en el marco de la normativa aplicable y vigente, lo cual constituye obligación expresa a la contratista y cuyo incumplimiento podrá ser causal de resolución de contrato.

Así mismo los postores deberán tener en cuenta al momento de preparar su propuesta económica que el porcentaje correspondiente a gastos generales fijos y variables no se podrán modificar, dado que con ello se asegura la presencia del plantel profesional y de esta manera esté presente la dirección técnica y por ende garantizar la calidad en la ejecución del proyecto.

9.1.4 EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD DEL EJECUTOR DE OBRA

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 0.1 veces el valor referencial de la contratación, en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.

Se considera obra similar a: Creación, Mejoramiento, rehabilitación, Renovación de puente y/o de camino vecinal y/o de carretera en la red vecinal, el cual deberá contar como mínimo seis de los siguientes componentes: afirmado, alcahtarillas, badenes, puente, señalización, mitigación y/o impacto ambiental, prueba y/o ensayo de calidad de concreto (compresión).

Se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de diez (10) contrataciones.

9.1.5 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede incluir lo siguiente:

El número máximo de consorciados es de 02 integrantes.

Asimismo, el porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia en obras similares, es de 40%.



9.1.6 PLAZO DE RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

De acuerdo con lo establecido en el artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de la obra ejecutada. El plazo de responsabilidad del contratista será de siete (07) años contados desde la conformidad de la recepción total de la obra. Además, se debe cumplir lo dispuesto en los numerales 2) y 3) del artículo 1774 del Código Civil.

9.1.7 ADELANTOS

En mérito al artículo 180° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se consideran otorgar los siguientes adelantos:

ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un solo adelanto el que no excederá del diez por ciento (10%) del monto del contrato original y deberán ser solicitados según lo indicado en el Artículo 180° y 181° del reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

El contratista debe solicitar formalmente el Adelanto Directo dentro de los ocho (8) días calendarios siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante Carta Fianza y el comprobante de pago correspondiente. La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista. Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

9.1.7.1 ADELANTO PARA MATERIALES O INSUMOS

La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos a utilizarse en la obra, los que en conjunto no deberán superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original. Las solicitudes de otorgamiento de adelantos para materiales e insumos deberán ser realizadas una vez iniciado el plazo de ejecución contractual, teniendo en consideración el calendario de adquisición de materiales o insumos presentado por el contratista, adjuntando la respectiva Carta Fianza como Garantía y el comprobante de pago correspondiente.

Para el otorgamiento del adelanto para materiales o insumos se tiene en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 011-79-VC y sus modificatorias, ampliatorias y complementarias.

9.1.8 GARANTÍAS

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 de contrato original. Esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la Liquidación Final.

GARANTÍA POR ADELANTO DIRECTO

Como requisito indispensable para otorgar el adelanto directo, el Contratista debe entregar a la Entidad la garantía por adelanto directo por un monto igual al monto solicitado como adelanto. Esta debe mantenerse vigente hasta la amortización total del adelanto otorgado.

GARANTÍA POR ADELANTO DE MATERIALES

Como requisito indispensable para otorgar adelanto de materiales, el Contratista debe entregar a la Entidad la garantía por adelanto de materiales por un monto igual al monto solicitado como adelanto de materiales. Esta debe mantenerse vigente hasta la amortización total del adelanto otorgado.

REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deberán ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática y sin beneficio de excusión en el país al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondo de Pensiones y deben ser autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la lista actualizada de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.



9.1.9 VALORIZACIONES

FORMA DE LAS VALORIZACIONES Y FACTURAS

La forma de las valorizaciones y facturas de pago, será la preparada por el Contratista en coordinación con el Inspector de Obra y/o supervisor de obra.

El Contratista consignará en sus valorizaciones todos los trabajos ejecutados, de acuerdo a las cantidades establecidas en las mediciones. La valorización será aprobada por el Inspector de Obra y/o supervisor de obra y presentada a La Municipalidad Distrital de Chaca en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles, contados a partir del primer día hábil del mes siguiente al de la valorización respectiva (el contratista presenta como máximo cada fin de mes), el Inspector de obra y/o supervisor de obra elevará un informe Técnico al Coordinador de La Municipalidad Distrital de Chaca.

La conformidad previa al pago, estará a cargo de la Gerencia de Infraestructura, con visto bueno de la Oficina de Supervisión y Liquidación de Proyectos de la Municipalidad Distrital de Chaca.

VALORIZACIONES MENSUALES

Las valorizaciones tienen el carácter de pagos a cuenta y son elaboradas el último día de cada período previsto en las bases, por el inspector o supervisor y el contratista y serán elaborados de conformidad con lo establecido en el artículo 194° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. El período de valorización será mensual. Los metrados de obra ejecutados serán formulados y valorizados conjuntamente con el contratista y supervisor, y presentados a la Entidad en el plazo máximo de cinco (5) días contados a partir del primer día hábil del mes siguiente de la valorización respectiva (el contratista presenta como máximo cada fin de mes).

Las valorizaciones mensuales se presentarán en **tres (3) ejemplares**, acompañadas según el caso por los cómputos métricos resultantes de las mediciones de los trabajos ejecutados hasta la fecha y verificados por el Inspector de obra y/o supervisor de obra, con el **disco magnético correspondiente**.

El informe mensual se presentará bajo el siguiente índice de manera obligatoria:

1. FICHA TÉCNICA DE OBRA
2. MEMORIA DESCRIPTIVA DEL MES A VALORIZAR
3. INFORME DE AVANCE DE OBRA POR EL RESIDENTE DE OBRA
4. HOJA DE RESUMEN DE PAGO Y FACTURA
5. RESUMEN DEL PAGO DE VALORIZACIONES AL CONTRATISTA
6. VALORIZACIÓN DE OBRA
7. RESUMEN Y PLANILLA DE METRADOS EJECUTADOS
8. CONTROL FINANCIERO DE OBRA
9. CRONOGRAMA DE AVANCE DE OBRA – CURVA S
10. AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DIRECTO
11. AMORTIZACIÓN DEL ADELANTO DE MATERIALES
12. PANEL FOTOGRÁFICO
13. COPIA DEL CUADERNO DE OBRA
14. COPIA DEL CONTRATO DE EJECUCIÓN DE OBRA
15. RESOLUCIONES DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA
16. ACTA DE INICIO DE OBRA
17. ACTA DE ENTREGA DE TERRENO
18. ACTA DE SUSPENSIÓN DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE OBRA
19. ACTA DE REINICIO DE OBRA
20. CERTIFICADOS DE CALIDAD DE LOS MATERIALES
21. PRUEBAS DE CONTROL DE CALIDAD
22. CROQUIS O PLANOS DE AVANCE DE OBRA
23. CALENDARIO DE AVANCE DE OBRA VIGENTE
24. CARTAS FIANZAS POR FIEL CUMPLIMIENTO Y ADELANTOS
25. INFORME DE ESPECIALISTAS DURANTE EL MES
26. PAGOS A SENCICO, CONAFOVICER Y ESSALUD
27. CERTIFICADO DE HABILIDAD DEL RESIDENTE DE OBRA
28. ANEXOS



VALORIZACIÓN DE LIQUIDACIÓN FINAL

Luego de la Recepción de la Obra, el Contratista presentará la Valorización de Liquidación Final,

debidamente sustentada con la documentación y cálculos detallados.

La liquidación se ejecutará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. La Entidad o el Contratista, según corresponda, deben efectuar el pago del monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación. Para tal efecto, la parte que solicita el pago debe presentar el comprobante de pago respectivo, debiendo hacer entrega de los planos de replanteo o post construcción, la minuta de declaratoria de fábrica y la memoria descriptiva valorizada, en cumplimiento de lo establecido en el artículo 210° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, para proceder al pago correspondiente.

En caso que la liquidación de contrato debidamente consentida determine un saldo a favor de la Entidad, ésta requerirá por escrito al Contratista para que efectúe el pago respectivo en el plazo de quince (15) días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación, transcurrido este plazo sin que se haya verificado el pago, la Entidad podrá hacerse cobro de cualquier deuda pendiente a favor del Contratista o de las garantías que aún estuvieran vigentes.

Esta valorización final, debe estar respaldado por:

- ▲ Evidencia de que los trabajos comprendidos en el Contrato están libres de todo reclamo legal, deudas y prebendas (Declaración Jurada y otros documentos).
- ▲ Monto actualizado del Contrato de acuerdo a las modificaciones autorizadas y realizadas durante el período de ejecución.
- ▲ Cantidades de obra ejecutada de acuerdo a la Valorización Final de Medición.
- ▲ Costo total de la obra ejecutada, incluyendo todos los trabajos realizados.
- ▲ Declaración jurada de no tener reclamos laborales del MTPE y pagos pendientes a los trabajadores.
- ▲ Monto total percibido por el Contratista hasta la Valorización anterior.
- ▲ Deducciones en favor de La Municipalidad Distrital de Chaca por incumplimiento de plazo y otros conceptos, si los hubiera.
- ▲ Saldo a favor o en contra del Contratista.

9.1.10 PRESTACIONES ADICIONALES

Se deberá seguir lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, Art. 205 y 206.

9.1.11 PENALIDADES

9.1.11.1 PENALIDADES POR MORA

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:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto Vigente}}{F \times \text{Plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.15, para plazos mayores a sesenta (60) días.

9.1.11.2 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163 del Reglamento, se pueden establecer otras penalidades, distintas al retraso o mora, las cuales deben ser objetivas, razonables, congruentes y proporcionales con el objeto de la contratación. Las aplicaciones de penalidades serán ejecutadas en los pagos pendientes, sean en las valorizaciones o en la liquidación del contrato de obra, para ello el postor debe declarar bajo juramento en su oferta la aceptación de dichas penalidades.

Según lo previsto en los artículos 161, 162, 163, 190, 191 y 194 del Reglamento, en este tipo de penalidades se deben incluir las siguientes:



Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Quando el personal del plantel profesional clave permanece menos de sesenta (60) días calendario o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días calendario, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA y área usuaria
2	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA y área usuaria
3	Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al SUPERVISOR DE LA OBRA, impidiéndole anotar las ocurrencias.	Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.	Según informe del SUPERVISOR DE LA OBRA y área usuaria
4	CALIDAD DE LOS MATERIALES: Quando el contratista ingrese materiales a la obra sin la autorización del supervisor o utilice para la ejecución de la obra materiales de menor calidad que los especificados en el Expediente Técnico. La multa es por cada material no autorizado o no adecuado, sin perjuicio del retiro del material observado.	Cinco por diez mil (5/10000) del monto del material ingresado a obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
5	INDUMENTARIA E IMPLEMENTOS DE PROTECCIÓN PERSONAL: Quando el contratista no cumpla con dotar a su personal o parte del personal de los elementos de seguridad. La multa es por cada día.	uno por diez mil (1/10000) del monto ofertado por la ejecución de la obra	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
6	PRUEBAS y ENSAYOS: Quando el contratista no realiza las pruebas o ensayos oportunamente para verificar la calidad de los materiales y los trabajos ejecutados. La multa es por cada incumplimiento.	1/10000 del monto ofertado por la ejecución de la obra, por día y ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
7	POR NO ENTREGAR EL CUADERNO DE OBRA A LA ENTIDAD EN CASO DE RESOLUCIÓN CONTRACTUAL, O CONJUNTAMENTE CON LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE OBRA, EL QUE CORRESPONDA Quando el contratista no presente a la Entidad el cuaderno de obra por la resolución contractual de cualquiera de las partes, conjuntamente de la notificación de resolución del contrato de obra (en caso de resolución por parte del contratista) o luego de tres días calendarios de notificada la resolución del contrato de obra por parte de la Entidad. Quando el contratista no presente el cuaderno de obra conjuntamente con la liquidación del contrato. Se aplicará una penalidad por cada día de demora en la entrega del cuaderno de obra.	Uno por dos mil (1/2000) del monto ofertado por la ejecución de la obra.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
8	EQUIPOS DECLARADOS EN LA PROPUESTA TÉCNICA. Quando el contratista no presente los equipos declarados en la propuesta técnica. La multa es por cada día del equipo ausente en obra.	Uno por cinco mil (1/5000) del monto del contrato vigente.	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
9	RETRASO INJUSTIFICADO DE REPARACIONES o MANTENIMIENTO POR DAÑOS AL PROYECTO O A TERCEROS O DEUDAS ACREDITADAS Quando el contratista exceda el plazo otorgado por el Inspector de obra para la ejecución de reparaciones o mantenimientos por daños al proyecto o a terceros; o	0.50 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria



	retrasos en la subsanación de observaciones de las mismas, así como las deudas debidamente acreditadas (acta de compromiso por ambas partes). La penalidad es por cada reparación retrasado y cada deuda correspondiente.		
10	IMPACTO AMBIENTAL Cuando el contratista no cumpla con las medidas de mitigación ambiental indicados en el estudio de impacto ambiental. Si la municipalidad es sujeto de sanción administrativa por parte de la Autoridad Ambiental por incumplimiento en obra, de las obligaciones señaladas en el estudio de impacto ambiental y/o certificación ambiental correspondiente.	0.50 UIT, por cada día y ocurrencia	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
11	ENTREGA TARDÍA DE VALORIZACIÓN Cuando el contratista no entregue al inspector o supervisor de obra la valorización el último día de cada periodo previsto en las bases, en concordancia con el artículo 194. Valorizaciones y metrados. La multa es por cada día de demora en la entrega del informe mensual.	0.50 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria
12	ENTREGA DE INFORMACION INCOMPLETA Cuando el contratista entregue documentación incompleta (solicitud de adelantos, valorizaciones, mayores gastos generales, ampliación de plazo, adicionales, liquidación de obra). La multa será por cada trámite documentario.	0.50 UIT	Según informe del Inspector y/o Supervisor de Obra y área usuaria

9.1.12 RECEPCIÓN Y LIQUIDACIÓN DE OBRA

Al terminar todos los trabajos, el Contratista hará entrega de la obra a la Comisión de Recepción nombrada por la Municipalidad Distrital de Chaca. La recepción de la obra se hará de acuerdo a lo estipulado en el Art. 208 del Reglamento. El procedimiento para la liquidación del contrato de obra será en concordancia con lo establecido en el Art. 209 del Reglamento. No se procederá a la liquidación de obra, mientras existan controversias pendientes de resolver. Luego de haber quedado consentida la liquidación y efectuado el pago del saldo de la liquidación, culmina el contrato y se Cierra el expediente respectivo. De la misma manera se indica que al momento de solicitar la recepción de obra, el contratista deberá de proveer los planos de replanteo para la correcta verificación del proyecto ejecutado, en caso de no presentar no se contarán los plazos según el artículo 208, hasta tener los planos correspondientes.

9.1.13 SUBCONTRATACIÓN

Se podrán Subcontratar – Partidas durante la ejecución de la obra siempre que sea autorizado por la entidad. Cuyo procedimiento deberá realizarse conforme a lo establecido en el Art. 147, de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento. Se puede subcontratar por un máximo del cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original.

La Entidad aprueba la subcontratación por escrito y de manera previa, dentro de los cinco (5) días hábiles de formulado el pedido. Si transcurrido dicho plazo la Entidad no comunica su respuesta, se considera que el pedido ha sido rechazado.

9.1.14 ANTICORRUPCION



El contratista deberá declarar y garantizar no haber, directa o indirecta 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 no refiere el artículo 7 del reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, negociado o efectuado, cualquier pago o en general cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato, así mismo el contratista se obliga a conducirse en todo momento durante la ejecución del contrato con honestidad probidad veracidad e integridad y de 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 art. 7 del reglamento de la ley de Contrataciones del estado.

3.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																								
A.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																								
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>ITEM</th> <th>EQUIPO Y/O MAQUINARIA</th> <th>CANTIDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>CAMION VOLQUETE DE 15 M3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>CARGADOR S/LLANTAS 160 – 195 HP 3.5Yd3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 – 2.75 yd3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>MOTOBAMBA 9HP 4"</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>NIVEL TOPOGRAFICO</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p><i>No corresponde solicitar como equipamiento que el postor cuente con oficinas, locales u otros espacios físicos. Asimismo, no se puede requerir características, años de antigüedad y demás condiciones del equipamiento que no consten en el expediente técnico.</i></p>		ITEM	EQUIPO Y/O MAQUINARIA	CANTIDAD	01	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1	02	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	1	03	CARGADOR S/LLANTAS 160 – 195 HP 3.5Yd3	1	04	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 – 2.75 yd3	1	05	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3	1	06	MOTOBAMBA 9HP 4"	1	07	NIVEL TOPOGRAFICO	1
ITEM	EQUIPO Y/O MAQUINARIA	CANTIDAD																							
01	CAMION VOLQUETE DE 15 M3	1																							
02	RETROEXCAVADORA SOBRE LLANTAS 58 HP 1 yd3	1																							
03	CARGADOR S/LLANTAS 160 – 195 HP 3.5Yd3	1																							
04	EXCAVADORA SOBRE ORUGAS 170-250 HP 1.1 – 2.75 yd3	1																							
05	MEZCLADORA DE CONCRETO DE 11 P3	1																							
06	MOTOBAMBA 9HP 4"	1																							
07	NIVEL TOPOGRAFICO	1																							
A.2	CALIFICACIONES DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																								
FORMACIÓN ACADÉMICA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																									
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>CARGO</th> <th>PROFESIÓN</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>RESIDENTE DE OBRA</td> <td>Ing. Civil o Ing. Transporte</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</td> <td>Ing. Civil Minas y/o Geólogo.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p>Importante</p> <p>• <i>El residente de la obra debe cumplir las calificaciones establecidas en el artículo 179 del Reglamento.</i></p>		CANT.	CARGO	PROFESIÓN	01	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Transporte	02	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ing. Civil Minas y/o Geólogo.															
CANT.	CARGO	PROFESIÓN																							
01	RESIDENTE DE OBRA	Ing. Civil o Ing. Transporte																							
02	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Ing. Civil Minas y/o Geólogo.																							
A.3	EXPERIENCIA DEL PLANTEL PROFESIONAL CLAVE																								
<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANT.</th> <th>CARGO</th> <th>EXPERIENCIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td> <td>RESIDENTE DE OBRA</td> <td>Experiencia mínima de dos años (02) años como Residente, Supervisor, Inspector o asistente de obra en la ejecución de obras iguales o similares, contado a partir de la colegiatura.</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>ESPECIALISTA EN GEOTECNIA</td> <td>Experiencia mínima de (06) meses como especialista en mecánica de suelos y/o geotecnia, en obras en general, contado a partir de la colegiatura.</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u> De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>		CANT.	CARGO	EXPERIENCIA	01	RESIDENTE DE OBRA	Experiencia mínima de dos años (02) años como Residente, Supervisor, Inspector o asistente de obra en la ejecución de obras iguales o similares, contado a partir de la colegiatura.	02	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Experiencia mínima de (06) meses como especialista en mecánica de suelos y/o geotecnia, en obras en general, contado a partir de la colegiatura.															
CANT.	CARGO	EXPERIENCIA																							
01	RESIDENTE DE OBRA	Experiencia mínima de dos años (02) años como Residente, Supervisor, Inspector o asistente de obra en la ejecución de obras iguales o similares, contado a partir de la colegiatura.																							
02	ESPECIALISTA EN GEOTECNIA	Experiencia mínima de (06) meses como especialista en mecánica de suelos y/o geotecnia, en obras en general, contado a partir de la colegiatura.																							



Importante
<i>El residente de la obra debe cumplir la experiencia minima establecida en el articulo 179 del Reglamento.</i>

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente A UNA (01) VEZ EL VALOR REFERENCIAL en la ejecución de obras similares, durante los 10 años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la suscripción del acta de recepción de obra.</p> <p>Se considerará obra similar a: Creación, Mejoramiento, rehabilitación, Renovación de puente y/o de camino vecinal y/o de carretera en la red vecinal, el cual deberá contar como mínimo seis de los siguientes componentes: afirmado, alcantarillas, badenes, puente, señalización, mitigación y/o impacto ambiental, prueba y/o ensayo de calidad de concreto (compresión).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor se acreditará con copia simple de: (i) contratos y sus respectivas actas de recepción de obra; (ii) contratos y sus respectivas resoluciones de liquidación; o (iii) contratos y sus respectivas constancias de prestación o cualquier otra documentación¹ de la cual se desprenda fehacientemente que la obra fue concluida, así como el monto total que implicó su ejecución; correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustantiva correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando los contratos presentados se encuentren expresados 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.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 10 referido a la experiencia del postor en la especialidad.</p> <p>Importante</p> <p><i>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".</i></p>

CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>A. PRECIO</p> <p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando el precio ofrecido por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{Q_{\max} \times PMP}{P_i}$

De acuerdo con la Opinión N° 185-2017/DTN "cualquier otra documentación", se entiende como tal a todo documento emitido por la Entidad contratante con ocasión de la ejecución de la obra que cumpla con demostrar de manera indubitante aquello que se acredita, por ejemplo mediante, las resoluciones de liquidación de obra, las actas de recepción de conformidad, entre otros.



	O_i 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 [100] puntos
--	--



CAPÍTULO IV FACTORES DE EVALUACIÓN

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (Anexo N° 6).</p>	<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y se 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>I = Oferta P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p> <p>100 puntos</p>

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.*
- *En el caso de contratación de obras por paquete, se debe suscribir un contrato por cada obra incluida en el paquete.*

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO¹⁷

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA], en periodos de valorización [CONSIGNAR MENSUALES U OTRO TIPO DE PERIODO], conforme a lo previsto en la sección específica de las bases. Asimismo, LA ENTIDAD o EL CONTRATISTA, según corresponda, se obligan a pagar el monto correspondiente al saldo de la liquidación del contrato de obra, en el plazo de [CONSIGNAR PLAZO EN DÍAS] días calendario, computados desde el día siguiente del consentimiento de la liquidación.

En caso de retraso en el pago de las valorizaciones, por razones imputables a LA ENTIDAD, EL CONTRATISTA tiene derecho al reconocimiento de los intereses legales efectivos, de conformidad

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

con el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 1244, 1245 y 1246 del Código Civil. Para tal efecto, se formulará una valorización de intereses y el pago se efectuará en las valorizaciones siguientes.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.

Importante para la Entidad

- Cuando en el expediente de contratación se establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, en lugar del párrafo anterior, deberá considerarse lo siguiente, según corresponda:

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento.”¹⁸

“El plazo de ejecución de la obra, el equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, materia de la presente convocatoria, es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE ESTA PRESTACIÓN, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente de cumplidas las condiciones previstas en el artículo 176 del Reglamento y el plazo de la operación asistida de la obra es de [CONSIGNAR EL PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO] días calendario.”¹⁹

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el caso de contratos de ejecución de obras que se sujeten a las condiciones establecidas en dicho artículo, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato original como garantía de fiel cumplimiento de contrato, debe consignarse lo siguiente:

- *“De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la retención que debe efectuar LA ENTIDAD, durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse,*

¹⁸ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

¹⁹ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

de forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo.”

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.3 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar formalmente el [CONSIGNAR ADELANTO O PRIMER DESEMBOLSO DEL ADELANTO DIRECTO] dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago correspondiente. LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud de EL CONTRATISTA.

Asimismo, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega de los demás adelantos directos en [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD]²⁰. La entrega del o los adelantos se realizará en [CONSIGNAR PLAZO Y OPORTUNIDAD].²¹

Vencido el plazo para solicitar el adelanto no procederá la solicitud.

- *Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para materiales e insumos a EL CONTRATISTA, deberá consignar la siguiente cláusula:*

CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR

²⁰ Indicar el plazo y oportunidad conforme al expediente de contratación.

²¹ Este párrafo solo deberá ser incluido cuando la Entidad prevea la entrega de más de un adelanto directo al contratista.

PORCENTAJE²² del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer de los materiales e insumos en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para materiales e insumos en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

- Si LA ENTIDAD considera necesario entregar adelantos para equipamiento y mobiliario, en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, deberá consignar la siguiente cláusula:

CLÁUSULA.....: ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“LA ENTIDAD otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el **[CONSIGNAR PORCENTAJE²³]** del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por EL CONTRATISTA.

La entrega de los adelantos se realizará en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario previos a la fecha prevista en el calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario para cada adquisición, con la finalidad que EL CONTRATISTA pueda disponer del equipamiento y mobiliario en la oportunidad prevista en el calendario de avance de obra valorizado. Para tal efecto, EL CONTRATISTA debe solicitar la entrega del adelanto en un plazo de **[CONSIGNAR PLAZO]** días calendario anteriores al inicio del plazo antes mencionado, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución y el comprobante de pago respectivo.

La primera solicitud de El CONTRATISTA debe realizarse una vez iniciado el plazo de ejecución de la obra. No procede el otorgamiento del adelanto para equipamiento y mobiliario en los casos en que las solicitudes correspondientes sean realizadas con posterioridad a las fechas señaladas en el calendario de adquisición de materiales e insumos.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

- **En caso la Entidad hubiese previsto la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos, se debe incluir la siguiente cláusula:**

CLÁUSULA: FIDEICOMISO DE ADELANTOS²⁴

Para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de la obra, se constituirá un fideicomiso conforme a lo establecido en los artículos 184 y 185 del Reglamento. El procedimiento

²² De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²³ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁴ Cabe precisar que, cuando la Entidad no haya incorporado en las bases la obligación de constituir un fideicomiso para la administración de los adelantos destinados a la ejecución de obra, las partes pueden acordar la incorporación de una cláusula en el contrato para la constitución del fideicomiso, de acuerdo a lo previsto en el numeral 184.9 del artículo 184 del Reglamento.

para la solicitud y entrega de los adelantos se rige por lo dispuesto en dichos artículos.

ADELANTO DIRECTO

“La Entidad otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE EN NINGÚN CASO EXCEDAN EN CONJUNTO EL 10% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

ADELANTO PARA MATERIALES E INSUMOS

“La Entidad otorgará adelantos para materiales e insumos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁵] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos presentado por el contratista.

- *En el caso de obras bajo la modalidad de ejecución llave en mano, cuando se haya previsto otorgar adelanto para equipamiento y mobiliario, consignar lo siguiente:*

ADELANTO PARA EQUIPAMIENTO Y MOBILIARIO, EN CONTRATOS BAJO LA MODALIDAD LLAVE EN MANO

“La Entidad otorgará adelantos para equipamiento y mobiliario por el [CONSIGNAR PORCENTAJE²⁶] del monto del contrato original, conforme al calendario de adquisición de materiales e insumos que incluye el equipamiento y mobiliario, presentado por el contratista.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA UNDÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA OBRA

La conformidad de la obra será dada con la suscripción del Acta de Recepción de Obra.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: ASIGNACIÓN DE RIESGOS DEL CONTRATO DE OBRA

[INCLUIR²⁷ EN ESTA CLÁUSULA LA IDENTIFICACIÓN Y ASIGNACIÓN DE RIESGOS QUE PUEDAN OCURRIR DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA, ASI COMO LA DETERMINACIÓN DE LA PARTE DEL CONTRATO QUE DEBE ASUMIRLOS DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL, SEGÚN LAS DISPOSICIONES PREVISTAS EN LA DIRECTIVA “GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS”. LA GESTION DE RIESGOS FORMA PARTE DE LA ÚLTIMA VERSIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE OBRA PUBLICADO EN LA OPCIÓN “VER EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA” DEL SEACE].

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

Ni la suscripción del Acta de Recepción de Obra, ni el consentimiento de la liquidación del contrato de obra, enervan el derecho de LA ENTIDAD 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

²⁵ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁶ De conformidad con el numeral 180.2 del artículo 180 del Reglamento, los adelantos para materiales e insumos, no pueden superar el veinte por ciento (20%) del monto del contrato original, y en el caso de contratos bajo la modalidad de llave en mano, en los que se haya previsto el adelanto para equipamiento y mobiliario, no pueden superar en conjunto dicho porcentaje.

²⁷ De acuerdo con el numeral 32.2 del artículo 32 de la Ley y el numeral 29.2 del artículo 29 del Reglamento, esta cláusula es obligatoria.

de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad de EL CONTRATISTA es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE 7 AÑOS] años, contados a partir de la conformidad de la recepción [INDICAR TOTAL O PARCIAL, SEGÚN CORRESPONDA] de la obra.

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: 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 = 0.15 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en obra.	Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].
3	[INCLUIR OTRAS PENALIDADES, DE SER EL CASO]		

En caso se haya autorizado el uso del cuaderno de obra físico, incluir la siguiente penalidad²⁸:

Otras penalidades			
N°	Supuesto de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento

²⁸ De conformidad con el numeral 9.3 de la Directiva N° 009-2020-OSCE/PRE "Lineamientos para el uso del Cuaderno de Obra Digital", excepcionalmente, una Entidad, de manera previa a la convocatoria del procedimiento de selección de la contratación de una obra, puede solicitar autorización para usar un cuaderno de obra físico, cuando en el lugar donde se ejecuta la obra no haya acceso a internet. Para dicho efecto, debe presentar la respectiva solicitud, por cada contrato de obra, a través del formato previsto en el Anexo N° 1 de dicha Directiva.

(...)	<i>Si el contratista o su personal, no permite el acceso al cuaderno de obra al [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA], impidiéndole anotar las ocurrencias.</i>	<i>Cinco por mil (5/1000) del monto de la valorización del periodo por cada día de dicho impedimento.</i>	<i>Según informe del [CONSIGNAR INSPECTOR O SUPERVISOR DE LA OBRA, SEGÚN CORRESPONDA].</i>
<i>Esta penalidad solo aplica si el cuaderno de obra es físico.</i>			

Importante

De haberse previsto otras penalidades a las previstas, incluir 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 las valorizaciones o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

La penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: 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 los artículos 165 y 207 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: 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 OCTAVA: 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 NOVENA: 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 VIGÉSIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁹

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

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

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

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

Importante para la Entidad

De acuerdo con lo dispuesto en el numeral 243.4 del artículo 243 del Reglamento, la obligatoriedad de someter a Junta de Resolución de Disputas las controversias en los contratos de obra por montos superiores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00), es obligatoria. Asimismo, el sometimiento de la solución de controversias a una Junta de Resolución de Disputas en los contratos cuyos montos sean iguales o menores a veinte millones con 00/100 Soles (S/ 20 000 000,00) es facultativa. En tal sentido, según lo previsto en el Anexo N° 2 de la Directiva N° 012-2019-OSCE/CD incluir la siguiente cláusula, según corresponda:

CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: JUNTA DE RESOLUCIÓN DE DISPUTAS

Las partes acuerdan para la solución de las controversias derivadas del presente Contrato de Obra conformar una Junta de Resolución de Disputas (en adelante, la JRD) de acuerdo a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las directivas que emita OSCE al respecto (en adelante, las "Normas Aplicables a la JRD"); encargando su organización y administración al [DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CENTRO DE ADMINISTRACIÓN DESIGNADO POR LAS PARTES AL CUAL ENCARGAN LA ORGANIZACIÓN DE LA JRD].

La JRD estará compuesta por [TRES (3) MIEMBROS / UN (1) MIEMBRO], los/el cual/es será/n designado/s conforme a las Normas Aplicables a la JRD.

Todas las controversias generadas entre las partes con ocasión al presente Contrato de Obra deben ser sometidas, en primer lugar, a la decisión de la JRD de conformidad con las Normas Aplicables a las JRD.

La decisión que emita la JRD es vinculante y, por tanto, de inmediato y obligatorio cumplimiento para las partes conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. El incumplimiento de la decisión otorga a la parte afectada la potestad de resolver el contrato, previo aviso requiriendo

²⁹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

el cumplimiento.

En caso alguna de las Partes no esté de acuerdo con la decisión emitida por la JRD, podrá someter la controversia a arbitraje conforme a lo establecido en las Normas Aplicables a la JRD. Las Partes acuerdan que es condición obligatoria para el inicio del arbitraje el haber concluido de modo previo el procedimiento ante la JRD.

Si una Parte no manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, entonces dicha decisión adquiere el carácter de definitiva y no podrá ser sometida a arbitraje. Si una Parte manifiesta su disconformidad con una decisión emitida por la JRD en el plazo previsto en las Normas Aplicables a las JRD, pero no inicia el arbitraje respectivo en el plazo previsto en dichas Normas, aquella adquiere la calidad de definitiva.

Incorporar o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA VIGÉSIMA SEGUNDA: 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 TERCERA: 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 Digitales³⁰.

³⁰ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento			
	Fecha de emisión del documento			
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato			
	Tipo y número del procedimiento de selección			
	Descripción del objeto del contrato			
	Fecha de suscripción del contrato			
	Monto del contrato			
4 DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra			
	Ubicación de la obra (Región, Provincia y Distrito)			
	Nombres y apellidos del Supervisor de la Obra			
	Plazo de ejecución de la obra	Plazo original	días calendario	
		Ampliación(es) de plazo	días calendario	
		Total plazo	días calendario	
		Fecha de culminación de la obra		
		Fecha de recepción de la obra		
		Fecha de liquidación de la obra		
	Monto de la obra	Número de adicionales de obra		
		Monto total de los adicionales		
		Número de deductivos		
		Monto total de los deductivos		
Monto total de la obra (sólo componente de obra)				

5 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora				
	Monto de otras penalidades				
	Monto total de las penalidades aplicadas				
6 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DEL CONTRATO	Junta de Resolución de Disputas	Si		No	
	Arbitraje	Si		No	
	N° de arbitrajes				
7 DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad				
	RUC de la Entidad				
	Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia				
	Cargo que ocupa en la Entidad				
	Teléfono de contacto				
8					
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE				

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 ³¹		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³¹ 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 numeral 151.3 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 ³²		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³³		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁴		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

³² Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según las condiciones previstas en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.3 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.

³³ Ibídem.

³⁴ Ibídem.

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**Firma, Nombres y Apellidos del 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 DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

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 la ejecución de la obra **[CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA]**, de conformidad con el respectivo Expediente Técnico y las demás condiciones 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**

ANEXO N° 4

DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA

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 ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]** en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE SER EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante para la Entidad

- *Cuando en el expediente de contratación establezca que la obra debe ejecutarse bajo la modalidad de ejecución llave en mano, considerar lo siguiente, según corresponda*

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario”³⁵*

*“Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a ejecutar la obra **[CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA CONVOCATORIA]**, su equipamiento, mobiliario y montaje hasta la puesta en servicio, en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario, y la ejecución de la operación asistida de la obra en el plazo de **[CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO DE LA PRESTACIÓN ASISTIDA DE LA OBRA, EL CUAL DEBE ESTAR EXPRESADO EN DÍAS CALENDARIO]** días calendario.”³⁶*

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

³⁵ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que no incluya operación asistida.

³⁶ Este párrafo debe ser incluido en el caso de obras que se ejecuten bajo la modalidad de ejecución llave en mano que incluya operación asistida.

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

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]** [%]³⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. **OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2]** [%]³⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³⁹

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

³⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....
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.

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:]

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴⁰	
5	Monto total de la oferta	

...]

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

⁴⁰ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

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

Importante

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

“Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]”.
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.
- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.
- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

“El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:*

“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.

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

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- El postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:*

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL
1	Total costo directo (A)				
2	Gastos generales				
2.1	Gastos fijos				

2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴¹	
5	Monto total de la oferta	

- 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]".
- De ser el caso, el análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.

Importante para la Entidad

- A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:

"Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta".
- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente".
- En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:

"El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:

"El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".
- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:

"La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

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

⁴¹ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

Importante para la Entidad

En caso de la contratación de la ejecución de una obra bajo el esquema mixto de suma alzada y precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

PRECIO DE LA OFERTA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[INCLUIR LA ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO DE OBRA EXTRAIDA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE LOS COMPONENTES, CUYAS CANTIDADES Y MAGNITUDES ESTÁN DEFINIDAS, A FIN DE QUE EL POSTOR CONSIGNE LOS PRECIOS UNITARIOS Y EL PRECIO TOTAL DE SU OFERTA, TAL COMO SE MUESTRA DE MANERA REFERENCIAL EN EL SIGUIENTE EJEMPLO:

OFERTA A PRECIOS UNITARIOS DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴²	
5	Monto del componente a precios unitarios	

...]

OFERTA A SUMA ALZADA DE LOS COMPONENTES SIGUIENTES:

CONCEPTO	PRECIO
Monto del componente a suma alzada	

Asimismo, el postor debe adjuntar el desagregado de partidas que sustenta su oferta a suma alzada, tal como se muestra de manera referencial en el siguiente ejemplo:

⁴² Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo
i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores
y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

N° ITEM	PARTIDA	UNIDAD	METRADO	PU	SUB TOTAL

1	Total costo directo (A)	
2	Gastos generales	
2.1	Gastos fijos	
2.2	Gastos variables	
	Total gastos generales (B)	
3	Utilidad (C)	
	SUBTOTAL (A+B+C)	
4	IGV ⁴³	
5	Monto de la oferta a suma alzada	

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración.
"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]".*
- *El análisis de precios unitarios y el detalle de los gastos generales fijos y variables no se presentan en la oferta, sino para el perfeccionamiento del contrato.*

Importante para la Entidad

- *A fin de facilitar la labor del órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, se recomienda publicar conjuntamente con las bases un archivo en Excel del presupuesto de la obra conforme el expediente técnico a fin de que los postores puedan utilizarlo al momento de elaborar su oferta. En tal caso, consignar lo siguiente:*

⁴³ Para el cálculo del IGV, aplica el redondeo previsto en la Resolución de Superintendencia SUNAT N° 025-2000/SUNAT o norma que la reemplace. En ese sentido, el porcentaje se calcula considerando dos (2) decimales. Para efectos del redondeo i) Si el primer decimal siguiente es inferior a cinco (5), el valor permanecerá igual, suprimiéndose los decimales posteriores y ii) Si el primer decimal siguiente es igual o superior a cinco (5), el valor será incrementado en un centésimo.

“Adicionalmente al documento escaneado del presente anexo, el postor puede adjuntar el archivo en Excel del presupuesto de la obra (que fue publicado conjuntamente con las bases), completando la información que sustenta el precio de su oferta. En caso de divergencia prevalece el documento escaneado del precio de la oferta”.

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

“El postor debe presentar el precio de su oferta en forma independiente, en los ítems que se presente”.

- *En caso de contratación de obras por paquete, consignar lo siguiente:*

“El postor debe presentar el precio de su oferta con el detalle de cada obra incluida en el paquete”.

- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:*

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

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

*“La oferta de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 8**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN DE LA EXONERACIÓN DEL IGV

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁴ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no ejecuta obras fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁴⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

Importante para la Entidad

En el caso de contratación de obras que se ejecuten fuera de las provincias de Lima y Callao, cuyo valor referencial del procedimiento de selección o de algún ítem no supere los novecientos mil Soles (S/. 900,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS 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 REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

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 JURIDICA], 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 obra.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 8

SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL DIEZ POR CIENTO (10%) POR OBRAS EJECUTADAS 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 REFERENCIAL NO SUPERA LOS NOVECIENTOS MIL SOLES (S/ 900,000.00)])

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 10

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla lo siguiente como EXPERIENCIA EN OBRAS SIMILARES:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁵	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁹
1										
2										
3										
4										
5										

⁴⁵ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁶ 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”.

⁴⁷ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁴⁸ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato.

⁴⁹ Consignar en la moneda establecida para el valor referencial.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO	FECHA DEL CONTRATO ⁴⁵	FECHA DE RECEPCIÓN DE LA OBRA	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁹
6										
7										
8										
9										
10										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 11

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-**

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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