

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • 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 sombreado.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.



BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°009-2024-MPH/CS PRIMERA CONVOCATORIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA:

PARA LA SUPERVISION DE LA OBRA: “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”.

HUAYTARA, ABRIL DEL 2024

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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>

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

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

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser

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

Importante

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

Advertencia

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

- 1. La clasificadora de riesgo que asigna la clasificación a la empresa que emite la garantía debe encontrarse listada en el portal web de la SBS (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/clasificadoras-de-riesgo>).*
- 2. Se debe identificar en la página web de la clasificadora de riesgo respectiva, cuál es la clasificación vigente de la empresa que emite la garantía, considerando la vigencia a la fecha de emisión de la garantía.*
- 3. Para fines de lo establecido en el artículo 148 del Reglamento, la clasificación de riesgo B, incluye las clasificaciones B+ y B.*
- 4. Si la empresa que otorga la garantía cuenta con más de una clasificación de riesgo emitida por distintas empresas listadas en el portal web de la SBS, bastará que en una de ellas cumpla con la clasificación mínima establecida en el Reglamento.*

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARA
RUC N° : 20162316495
Domicilio legal : CALLE MUNICIPALIDAD 100 – PLAZA DE ARMAS - HUAYTARA
Teléfono: : 926042910
Correo electrónico: : municipalidadprovhuytara@gmail.com

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la **SUPERVISION DE LA OBRA: “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCAVELICA”.**

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a 64,174.00 (SESENTA Y CUATRO MIL CIENTO SETENTA Y CUATRO CON 00/100 SOLES) incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de DICIEMBRE 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
64,174.00 (sesenta y cuatro mil ciento setenta y cuatro con 00/100 soles), incluye IGV	57,756.60 (cincuenta y siete mil setecientos cincuenta y seis con 60/100)	70,591.40 (setenta mil quinientos noventa y uno con 40/100 soles)

Importante

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁷	TARIFA REFERENCIAL UNITARIA	VALOR REFERENCIAL TOTAL
------------------------	----------------	---	-----------------------------	-------------------------

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.

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

⁷ Día, mes, entre otros.

	DE TIEMPO ⁶			
Supervisión de obra	120	D.C.	1,218,955.23	57,753.00
Recepción y presentación de la Liquidación de obra 30 días calendarios				6,417.00
				64,170.00

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 Documento N° 036-2024/GM-MPH/FPS- fecha 26/04/2024

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

5 RECURSOS DETERMINADOS 18 CANON Y SOBRECANON, REGALÍAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES, DONACIONES Y TRANSFERENCIAS.

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 ESQUEMA MIXTO: (TARIFA y SUMA ALZADA) servicio de Supervisión de Obra a TARIFA y liquidación de obra a SUMA ALZADA de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

FASE	SISTEMA DE CONTRATACION	PLAZO
Supervisión de Ejecución de		120 días calendarios

⁶ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación.

Obra		
Liquidación de Obra		30 días calendarios
Plazo Total		150 días calendarios

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/. 10.00 (DIEZ SOLES CON 00/100 SOLES)**, LA MISMA QUE DEBERA SER PÁGADA EN CAJA DE LA ENTIDAD, Y RECOGER LAS BASES EN LA OFICINA DE LA SUB GERENCIA DE LOGÍSTICA DE LA MUNICIPALIDAD PRVINCIAL DE HUAYTARÁ.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley 31953 - Ley del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por D.S. N° 043-2003-PCM.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley de Procedimiento Administrativo General aprobado por D.S. N°004-2019-JU.
- Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, en adelante la Ley y sus Modificaciones a la fecha.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225, modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y modificado por el Decreto Supremo N° 162-2021-EF
- Ley N° 27785 Ley Orgánica del sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la Republica.
- Ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y modificatoria.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 011-79-VC.
- Directivas y opiniones del OSCE.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁸, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento.

⁸ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

(Anexo N° 2)

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad¹⁰.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (Anexo N° 11)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según **Anexo N° 10**.

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

¹⁰ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

- N ° de Cuenta : 00563000163
Banco : BANCO DE LA NACION
N° CCI¹¹ : 01856300056300016373

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

¹¹ En caso de transferencia interbancaria.

el contrato:

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE¹² y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación¹³. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁴.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹⁵.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹⁶.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) 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 integrantes¹⁷.

Importante

¹² 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/>

¹³ En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

¹⁴ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹⁵ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹⁶ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁷ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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

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

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

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

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

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁸.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARA, SITO CALLE MUNICIPALIDAD 100 – PLAZA DE ARMAS – PROVINCIA DE HUAYTARA, DEPARTAMENTO DE HUANCABELICA.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PARCIALES según el siguiente detalle:

Monto referencial por prestación de servicio de supervisión	S/ 64,170.00
Monto para supervisión de Obra. - a pagar de manera mensual en monto proporcional a los días trabajados durante el mes correspondiente. (120 D.C.)	S/ 57,753.00
Monto para liquidación de obra. - a pagar luego de haber emitido el informe de revisión y aprobación de la liquidación de obra y aprobada la liquidación de obra mediante acto resolutivo (30. D.C)	S/ 6,417.00

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

- Informe del funcionario responsable del GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA Y DESARROLLO URBANO Y RURAL, DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARA emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE HUAYTARA sito en CALLE MUNICIPALIDAD 100 – PLAZA DE ARMAS – PROVINCIA DE HUAYTARA – DEPARTAMENTO DE HUACAVELICA.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

De acuerdo con el numeral 38.5 del Artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, se establece:

“En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén

¹⁸ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

en los documentos de selección.”

En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente formula de reajuste:

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir - Ia) / (Ia)] - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr= Monto de la valorización reajustada.

Vo= Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ir= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de la valorización.

Io= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta

Ia= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A= Adelanto en efectivo entregado.

C= Monto del Contrato Principal.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

1.0 CONSIDERACIONES GENERALES

1.1 DEPENDENCIA QUE REQUIERE LA PRESTACIÓN:

Gerencia de Infraestructura Desarrollo Urbano y Rural de la Municipalidad Provincial de Huaytará en adelante la Municipalidad Provincial de Huaytará.

1.2 DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Supervisión de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

1.3 FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad mejorar el servicio de telefonía móvil en las localidades del ámbito de influencia del proyecto.

1.4 ANTECEDENTES:

El Expediente Técnico del estudio definitivo fue aprobado con Resolución de Gerencia Municipal N°160-2023-MPH/GM-SUCC de fecha 28 de diciembre de 2023.

2.0 OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN:

2.1 EL OBJETIVO GENERAL

Es contratar AL CONSULTOR que se encargará de la supervisión de la obra: "CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".

2.2 EL OBJETIVO ESPECÍFICO (DEL SERVICIO)

Revisión y/o dar la conformidad al programa de ejecución de obra, Calendario de avance de obra valorizado, calendarios de adquisición de materiales o insumos y calendario de utilización de equipo presentados por el contratista como requisitos adicionales para la suscripción del contrato de obra, participar en la entrega del terreno, Evaluar el expediente técnico, supervisar la ejecución de la obra, participar en la recepción y la liquidación del contrato de obra y de la presente consultoría.

El objetivo de los presentes términos de referencia es determinar las pautas que servirán de base para que la persona natural, jurídica, empresa consultora o consorcio que se selecciona pueda desarrollar el presente servicio en concordancia con el expediente técnico aprobado, normativa aplicable y los presentes Términos de Referencia.

3.0 CARACTERÍSTICAS, ALCANCE Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

3.1 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:

Nombre de la obra	: “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”
Ubicación	: El lugar de ejecución de la obra es el siguiente: Distrito: 4 distritos Provincia: HUAYTARA Región: HUANCVELICA
Nombre del Proyecto de Inversión	: “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA DE TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA”
Código Único de Inversiones	: 2529457
Expediente Técnico (aprobado mediante) y fecha de aprobación	: Resolución de Gerencia Municipal N°160-2023- MPH/GM-SUCC de fecha 28 de diciembre de 2023.
Valor referencial supervisión	: S/ 64,170.00 soles Precios referidos a diciembre de 2023
Tipo de Proceso	: Adjudicación Simplificada
Objeto de Contratación	: Contratar Servicios de Supervisión de obra para ejecutar los trabajos programados en el expediente técnico del proyecto.
Plazo de Ejecución	: 150 días calendarios

3.2 PRINCIPALES CARACTERÍSTICAS DE LA OBRA

1. ASPECTOS GENERALES

NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto ha sido definido como: “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE

HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS DE 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”.

CÓDIGO UNIFICADO

Código Único de Inversiones: 2529457

2. ANTECEDENTES

Durante las décadas recientes el sistema de telecomunicación en el Perú su demanda ha ido en crecimiento siendo este un servicio primordial para la comunicación de la población. Y el entorno de los distritos de Laramarca, Querco, Ocoyo y Santiago de Quirahuara no es ajeno a ello. Aún más sabiendo que estos distritos son zonas de pobreza y extrema pobreza, y requieren la inclusión al servicio de comunicaciones. Por cual la municipalidad Provincial de Huaytará en cumplimiento de sus funciones dentro del marco de sus competencias se ha planteado como meta la dotación de cobertura de señal de telefonía móvil en el sector rural de los 04 distrito de su jurisdicción.

Visto la problemática del lugar, y las razones por la que es de interés para los beneficiarios resolver; la Municipalidad Provincial de Huaytará, considera la ejecución del proyecto prioritario y de necesidad urgente a fin de mejorar y potenciar el sistema de telecomunicación en el sector de los distritos de Laramarca, Querco, Ocoyo y Santiago de Quirahuara permitiendo una adecuada cobertura de comunicación de la población beneficiaria.

Por lo mencionado anteriormente, el gobierno local requiere la ejecución del “CREACION DEL SERVICIO DE COBERTURA TELEFONIA MOVIL EN LAS LOCALIDADES DE PORONCCOCHA, PAMPACANCHA, SACHAPALCA, SAN JOSE DE HUINCHO, SANTA ROSA DE BUENOS AIRES, SAN JUAN DE PACOMARCA, OCCESHCA, ATTA Y SAN BARTOLOME DE CAPILLAS DE 4 DISTRITOS DE LA PROVINCIA DE HUAYTARA - DEPARTAMENTO DE HUANCAMELICA”.

3. JUSTIFICACIÓN

El proyecto se justifica su ejecución por:

Conectividad y Comunicación: Proporcionar servicios de telefonía móvil mejorará la conectividad y facilitará la comunicación entre las personas. Esto es esencial para el intercambio de información, coordinación en emergencias, comunicación comercial y social, y acceso a servicios esenciales.

Desarrollo Económico: La disponibilidad de servicios de telefonía móvil impulsará el desarrollo económico en áreas de influencia del proyecto al facilitar la comunicación empresarial, transacciones comerciales, acceso a servicios financieros móviles y la participación en la economía digital.

Acceso a la Información: El servicio de telefonía móvil brindará a los residentes de la zona de influencia acceso a información valiosa, como pronósticos meteorológicos, precios de productos, noticias locales y nacionales, lo que puede mejorar la toma de decisiones y la calidad de vida.

Servicios de Salud: Facilitará la prestación de servicios de salud a distancia, permitiendo la comunicación entre pacientes y profesionales de la salud, así como el acceso a información médica y recordatorios de citas.

Seguridad: Mejorará la seguridad al permitir una comunicación más rápida y eficiente en situaciones de emergencia. Los residentes pueden llamar a servicios de emergencia o alertar a las autoridades sobre incidentes de manera más efectiva.

Educación a Distancia: Facilita la educación a distancia y el acceso a recursos educativos en áreas donde puede ser difícil establecer escuelas físicas. Los estudiantes pueden acceder a contenido educativo en línea y participar en programas de aprendizaje remoto.

Inclusión Digital: Contribuye a reducir la brecha digital al proporcionar acceso a tecnologías de la información y comunicación en áreas que de otro modo podrían quedar rezagadas en términos de avances tecnológicos.

Desarrollo Social: Fomenta la conectividad social, permitiendo a las personas mantenerse en contacto con amigos y familiares, independientemente de su ubicación geográfica.

4. DESCRIPCIÓN DE LA SITUACIÓN ACTUAL

De acuerdo al diagnóstico de brecha del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, la brecha existente en cuanto a **PORCENTAJE DE CENTROS POBLADOS CON AL MENOS UNA ENTIDAD PÚBLICA SIN ACCESO A INTERNET FIJO** en la provincia de Huaytará es de **80.88%** y en con respecto a **PORCENTAJE DE CENTROS POBLADOS CON AL MENOS 100 HABITANTES SIN COBERTURA DE TELEFONÍA MÓVIL**

en la provincia de Huaytará es de **64.52%** y la brecha en **PORCENTAJE DE CENTROS POBLADOS CON CENTROS DE ACCESO DIGITAL POR IMPLEMENTAR** es de **100%** según fuentes del ministerio de transportes y comunicaciones, el mismo que se puede comprobar en el área en estudio que existe una brecha considerable correspondiente a la población distrital, como beneficiarios directos. También existe los beneficiarios denominado población flotante: son la población que están de paso o se encuentran temporalmente dentro del área de influencia del proyecto.

TABLA 01: BRECHA SERVICIO DE COMUNICACIONES PROVINCIA DE HUAYTARÁ

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
8	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	80.88
9	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	64.52
10	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100
Fuente:		

TABLA 02: BRECHA SERVICIO DE COMUNICACIONES DISTRITO DE LARAMARCA

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
8	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	50
9	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	100
10	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100
Fuente: https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardIndicadoresSector		

TABLA 03: BRECHA SERVICIO DE COMUNICACIONES DISTRITO DE OCOYO

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
8	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	33.33
9	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	100
10	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100
Fuente: https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardIndicadoresSector		

TABLA 04: BRECHA SERVICIO DE COMUNICACIONES DISTRITO DE QUERCO

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
8	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	80
9	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	100
10	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100

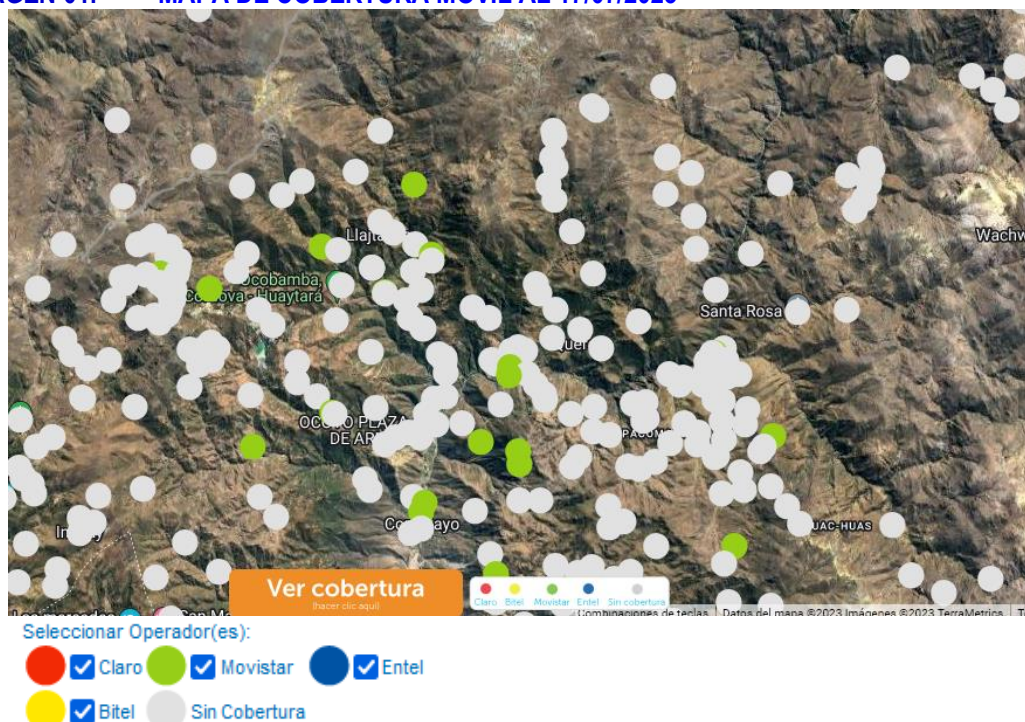
Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardIndicadoresSector>

TABLA 05: BRECHA SERVICIO DE COMUNICACIONES DISTRITO DE SANTIAGO DE QUIRAHUARÁ

Nro.	NOMBRE DEL INDICADOR DE BRECHA	VALOR IB
8	Porcentaje de centros poblados con al menos una entidad pública sin acceso a internet fijo	85.71
9	Porcentaje de centros poblados con al menos 100 habitantes sin cobertura de telefonía móvil	100
10	Porcentaje de centros poblados con centros de acceso digital por implementar	100

Fuente: <https://ofi5.mef.gob.pe/brechas/Dashboard/DashboardIndicadoresSector>

IMAGEN 01. MAPA DE COBERTURA MOVIL AL 17/07/2023



Fuente: <https://serviciosweb.osiptel.gob.pe/CoberturaMovil/#>

Con la implementación del proyecto se permitirá el acceso a mayor información y comunicación a la población beneficiaria por ende a mayores y mejores oportunidades de desarrollo socio-cultural, económico, sobre todo permitirá dotar de medios de información a los estudiantes de esta zona, ahora que la educación a distancia abre oportunidades para todos. A lo largo del horizonte de evaluación del proyecto el nivel de cobertura de la demanda, en la situación sin proyecto, es cero.

El Proyecto cuenta con registro en el banco de inversiones con código Único de Inversión 2529457, la misma que según el estudio de pre-inversión tiene como meta la instalación de 02 repetidores de telefonía móvil con la cual se pretende dar cobertura el sector de los distritos de Laramarca, Ocoyo, Querco y Quirahuará.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

El principal objetivo del presente estudio es **"Incrementar el acceso a los servicios de telefonía móvil e internet en las localidades de la provincia de Huaytará"**, la cual permitan mejorar los servicios técnicos, administrativos y de emergencia.

OBJETIVO ESPECIFICO

- Implementar el sistema de telecomunicación en la zona.
- Mejorar los sistemas de comunicación de telefonías e internet en la zona.

6. UBICACIÓN

La ubicación del área de estudio lo conforma el espacio geográfico correspondiente a 4 distritos de la zona sur de la provincia de Huaytará.

Cabe resaltar que el área de estudio es parte de toda la jurisdicción de los distritos de Laramarca, Querco, Ocoyo y Santiago de Quirahuará, como el servicio de cobertura de telefonía móvil está orientado a la integración digital de la población rural no cobeturada.

LOCALIDAD : Poronccocha, Pampacancha, Sachapalca, San José de Huincho, Santa Rosa de Buenos Aires, San Juan de Pacamarca, Occeshca, Atta.

DISTRITO : Huaytará, Laramarca, Ocoyo, Querco

PROVINCIA : Huaytará

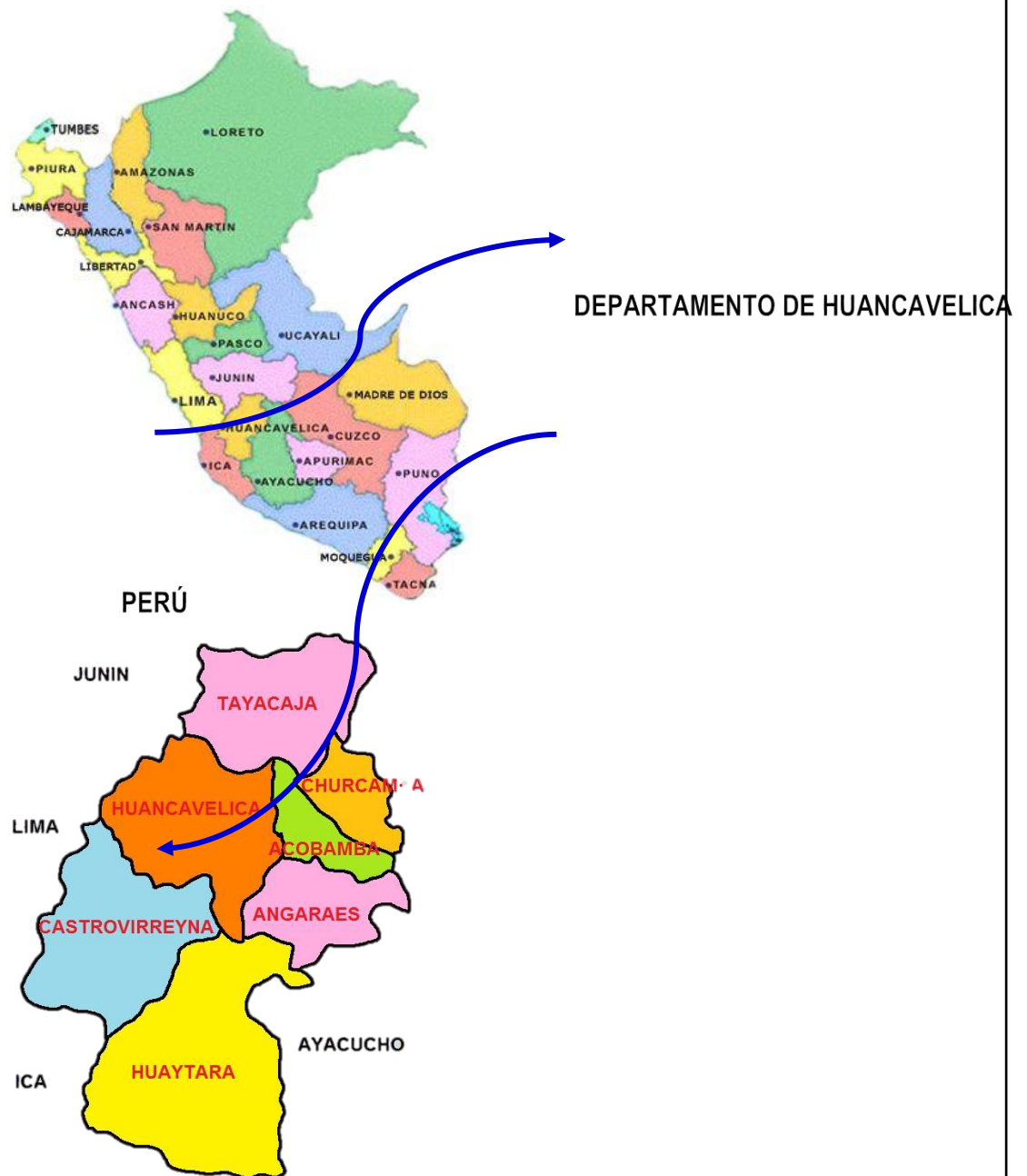
REGION : Huancavelica

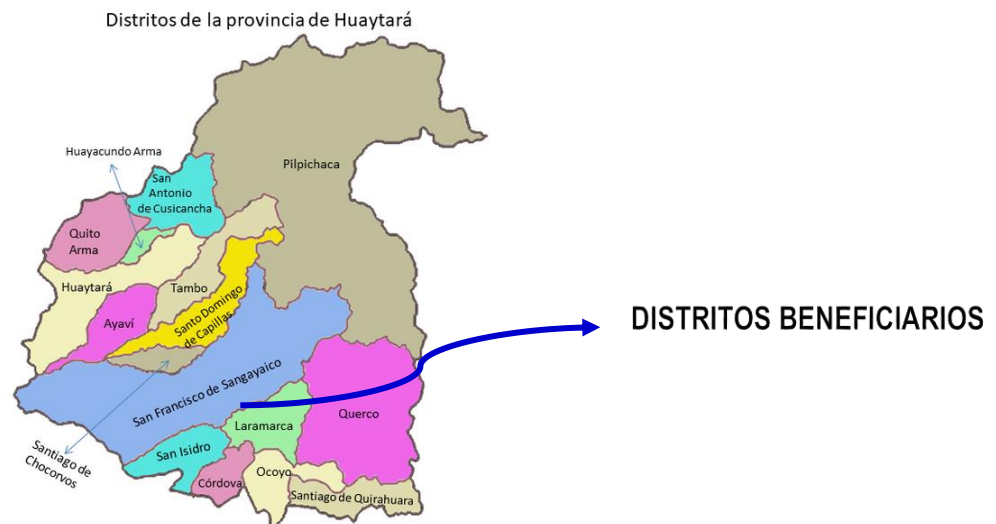
REGION NATURAL : Sierra

TABLA 06: COORDENADAS GEOGRÁFICAS

ESTACIÓN	SECTOR - LUGAR	ESTE (X)	NORTE (Y)	ZONA	BANDA	COTA
1	RT PORONCCOCHA	496994.76	8455744.03	18	L	2992
2	RT - PACOMARCA	500886.85	8451536.34	18	L	3236
3	RT - SANTA ROSA	507557.36	8452874.79	18	L	3727
4	RT - SAN JOSE DE CCANCCAYRO	509840.58	8449007.69	18	L	4040
5	RT - PAMPACANCHA	514217.22	8461802.4	18	L	4165
6	RT - ATTA	512570.97	8474331.77	18	L	4417
7	RT - OJECHCCA	506985.66	8466647.05	18	L	3792

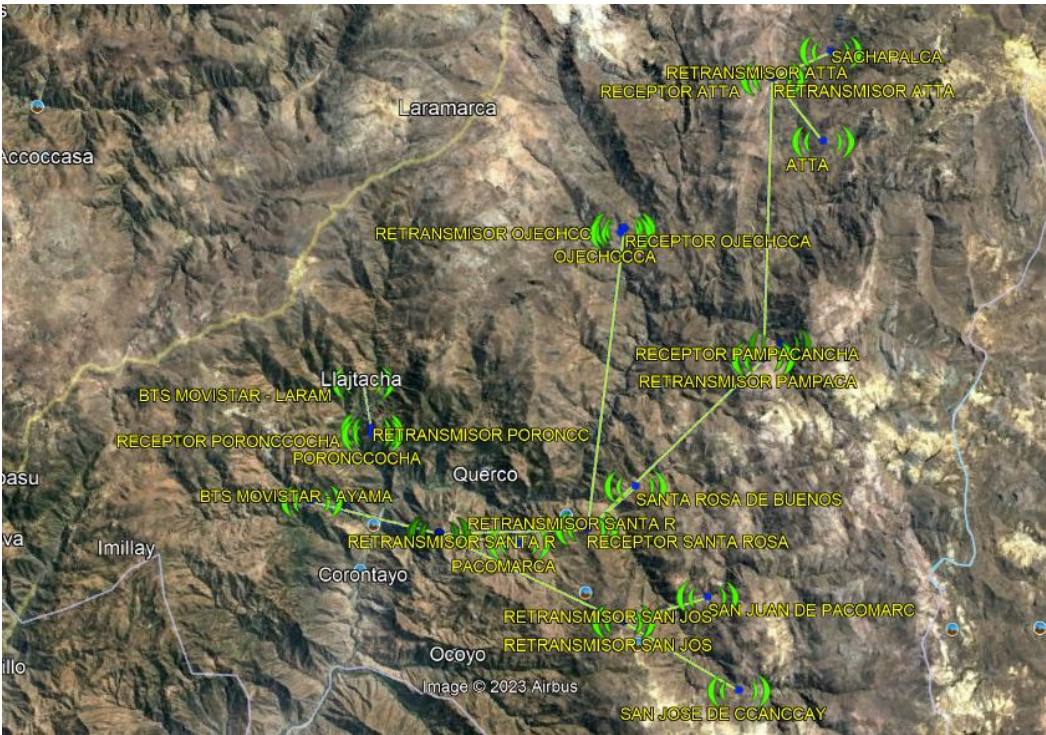
MAPA DE UBICACIÓN DEL PROYECTO





PROVINCIA DE HUAYTARÁ





AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO

VÍAS DE ACCESO

Las vías de acceso hacia los puntos donde se ubicarán las estaciones son:

TABLA 07: VIAS DE ACCESO

VIA DE ACCESO (RUTA)	TIPO DE VIA	DISTANCIA (KM)	TIEMPO (HORA)
Lima - Ica	Panamericana Sur (Via Asfaltada)	310	4
Ica - Poronccocha	Via afirmada	150	4
Poronccocha - Rep 01	Camino de herradura	0.48	0.5
Poronccocha - Querco	Via afirmada	4	0.15
Querco - Pacamarca	Via afirmada	13.29	1
Pacamarca - Ccanccairo Km 15.60	Via afirmada	15.6	1
Prog. 15+600Km - Rep. 04	Camino de Herradura	1.29	0.4
Pacamarca - Prog. 6+440Km	Trocha carrozable	6.44	0.5
Prog. 6+440Km - Rep.02	Camino de herradura	1.62	1
Pacamarca - Prog. 7+490Km (Rep03)	Trocha carrozable	7.49	1
Prog. 7+490Km - Rep 02	Camino de herradura	1.3	1.1
Querco - Pampacancha	Via afirmada	30.89	1.5
Pampacancha - Rep. 05 (Pampacancha)	Camino de herradura	2.62	2
Pampacancha - Carretera Sachapalca	Trocha carrozable	26.89	1.7
Carretera Sachapalca - Rep 06	Camino de herradura	4.97	2
Pampacancha - Occeshca	Trocha carrozable	23.3	1.3
Occeshca - Rep. 07	Camino de herradura	0.34	0.1

POBLACIÓN

La población beneficiaria comprende a la población de los 04 distritos de la zona sur de la provincia de Huaytará, que se estima en: Laramarca 829 habitantes, Ocoyo 631 Habitantes, Querco 1272 habitantes y Santiago de Quirahuará 311 habitantes, sumando total a 3,043 habitantes.

TABLA 08: POBLACION BENEFICIARIA

Distrito de LARAMARCA

X

Departamento: HUANCAMELICA

Provincia: HUAYTARA

PRINCIPALES INDICADORES - CENSOS 2017

Población
Proyectada
2022

829

Población
total 2017

883

Población total
2017 masculina

444

(50,3%)

Población total
2017 femenina

439

(49,7%)

Indicador

Censos 2017

Absoluto

Porcentaje

Población Proyectada 2022

829

Población total 2017

883

-

Fuente: Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda

*Población total es la población censada más la omitida

Distrito de OCOYO

X

Departamento: HUANCAMELICA

Provincia: HUAYTARA

PRINCIPALES INDICADORES - CENSOS 2017

Población
Proyectada
2022

631

Población
total 2017

865

Población total
2017 masculina

509

(58,8%)

Población total
2017 femenina

356

(41,2%)

Indicador

Censos 2017

Absoluto

Porcentaje

Población Proyectada 2022

631

Población total 2017

865

-

Fuente: Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda

*Población total es la población censada más la omitida

Distrito de QUERCO

X

Departamento: HUANCAMELICA

Provincia: HUAYTARA

PRINCIPALES INDICADORES - CENSOS 2017

Población
Proyectada
2022

1 272

Población
total 2017

1 094

Población total
2017 masculina

573

(52,4%)

Población total
2017 femenina

521

(47,6%)

Indicador

Censos 2017

Absoluto

Porcentaje

Población Proyectada 2022

1 272

Población total 2017

1 094

-

Fuente: Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda

*Población total es la población censada más la omitida

Distrito de SANTIAGO DE QUIRAHUARA

X

Departamento: HUANCAMELICA

Provincia: HUAYTARA

PRINCIPALES INDICADORES - CENSOS 2017

Población
Proyectada
2022

311

Población
total 2017

396

Población total
2017 masculina

210

(53%)

Población total
2017 femenina

186

(47%)

Indicador

Censos 2017

Absoluto

Porcentaje

Población Proyectada 2022

311

Población total 2017

396

-

Fuente: Censos Nacionales 2017. XII de Población y VII de Vivienda

*Población total es la población censada más la omitida

INSTITUCIONALIDAD

TABLA 09: OFICINA DE PROGRAMACION MULTIANUAL DE INVERSIONES

RUBRO	NOMBRE
Sector	GOBIERNO LOCAL
Pliego	Municipalidad Provincial de Huaytará
Entidad	Municipalidad Provincial de Huaytará
Órgano responsable	Oficina de Programación Multianual de Inversiones
Responsable de OPMI	José Hipólito Magallanes Rojas
Dirección	Calle Municipalidad N° 100 Plaza de Armas - Huaytará

TABLA 10: UNIDAD FORMULADORA

RUBRO	NOMBRE
-------	--------

Sector	GOBIERNO LOCAL
Pliego	Municipalidad Provincial de Huaytará
Entidad	Municipalidad Provincial de Huaytará
Órgano responsable	Unidad Formuladora
Responsable de UF	Katerine Nyccol Rafael Chucos
Dirección	Calle Municipalidad N° 100 Plaza de Armas -Huaytará

TABLA 11: UNIDAD EJECUTORA DE INVERSIONES

RUBRO	NOMBRE
Sector	GOBIERNO LOCAL
Pliego	Municipalidad Provincial de Huaytará
Entidad	Municipalidad Provincial de Huaytará
Órgano responsable	Unidad Ejecutora de Inversiones
Responsable de UEI	Miguel Ángel Huamán Donayre
Dirección	Calle Municipalidad N° 100 Plaza de Armas -Huaytará

TABLA 12: UNIDAD EJECUTORA PRESUPUESTAL

RUBRO	NOMBRE
Sector	GOBIERNO LOCAL
Pliego	300852 - Municipalidad Provincial de Huaytará

1

7. CRITERIOS DE DISEÑO UTILIZADOS PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO ELECCIÓN DE LA TOPOLOGÍA DE RED.

La señal que se retransmitirá a través de los 07 repetidores, será la señal de la operadora Movistar, transmitida desde las BTS de movistar en las localidades de Laramarca y Ayamarca.

El cual será recepcionada por la antena Yagui, instalado en una torre de 09 metros de altura, desde donde la señal será llevada a través de un cable HELIAX subterráneo hacia el equipo REPETIDOR 3G 4G LTE. Desde donde será lanzada al espacio a través de una antena tipo Sectorial, de esta manera llegando a la población beneficiaria.

CARACTERÍSTICAS DE LA BTS DE LARAMARCA Y AYAMARCA

La señal se captará para la localidad de Poronccocha desde la BTS Movistar ubicado en la localidad de Laramarca y la para las otras localidades se captará la señal de la BTS ubicada en la localidad de Ayamarca.

TABLA 13: UBICACIÓN DE BTS EXISTENTE DEL OPERADOR MOVISTAR

Coordenadas	Loc. Laramarca	Loc. Ayamarca
Latitud	-13.949667°	-14.002072°

Longitud	-75.034348°	-75.048508°
Altitud (m.sn.m)	3,365	3,015

CARACTERÍSTICAS RADIOELECTRICAS DE LA BTS.

- Frecuencia de trabajo (ida 824 – 849 MHz retorno=869 –894 MHz)
- Potencia del TX es de 43dbm
- Ganancia de las antenas sectoriales de 15 dbi.

TABLA 14: DISTRIBUCION DE FRECUENCIAS RADIOELECTRICAS EN EL PERU

	Bitel	Claro	Movistar	Entel
2G	-	1900	850 1900	1900
3G	1900	850	850	1900
4G	900	2600 1900 700	1700/2100 700	1700/2100 700

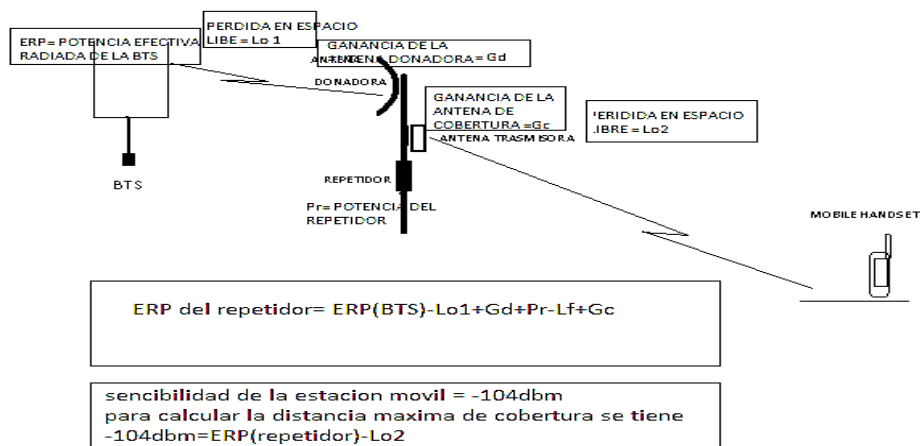
UBICACIÓN DE LOS REPETIDORES DE TELEFONIA MOVIL:

TABLA 15: COORDENADAS DE REPETIDORES

ESTACIÓN-ANTENA	SECTOR - LUGAR	ESTE (X)	NORTE (Y)	ZONA	BANDA	COTA
1	RC - PORONCCOCHA	496961.64	8455791.62	18	L	2996
	RT - PORONCCOCHA	496994.76	8455744.03	18	L	2992
2	RC - PACOMARCA	500793.72	8451541.24	18	L	3232
	RT - PACOMARCA	500886.85	8451536.34	18	L	3236
3	RC - SANTA ROSA	507509.51	8452868.66	18	L	3724
	RT - SANTA ROSA	507557.36	8452874.79	18	L	3727
4	RC - SAN JOSE DE CCANCCAYRO	509793.03	8449025.86	18	L	4033
	RT - SAN JOSE DE CCANCCAYRO	509840.58	8449007.69	18	L	4040
5	RC - PAMPACANCHA	514187.49	8461754.54	18	L	4176
	RT - PAMPACANCHA	514217.22	8461802.4	18	L	4165
6	RC - ATTA	512536.29	8474296.08	18	L	4431
	RT - ATTA	512570.97	8474331.77	18	L	4417
7	RC - OJECHCCA	507038.06	8466665.44	18	L	3791
	RT - OJECHCCA	506985.66	8466647.05	18	L	3792

Al realizar el estudio se obtuvo las siguientes intensidades de señal para cada canal en los puntos estimados para la colocación del repetidor.

SISTEMA DE FUNCIONAMIENTO DE LA ESTACIÓN TRANSCÉPTORA

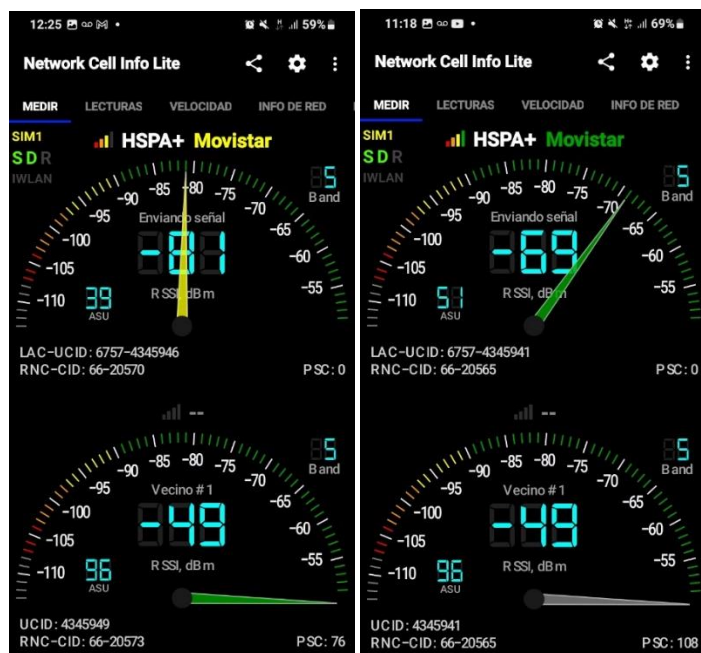


Para obtener la amplificación máxima se debe excitar el equipo como mínimo con -89 dbm.

PARÁMETROS ASUMIDOS
TABLA 16: VALORES ASUMIDOS

HB=altura de la torre de los repetidores	12m
HM	1.5m
f	850 MHz
RP (BTS)	42.5db (para las simulaciones se ha considerado la potencia del celular = 33dbm)
Ganancia de la antena donadora	15 dbi
Ganancia de la antena de cobertura	15 dbi
Señal recibida en el repetidor Pacomarca	-81 dBm
BTS Laramarca – Rep. Poronccocha	2.2 km
BTS Ayamarca – Rep. Pacomarca	6.0 km
Rep Poronccocha – Loc. Poronccocha	0.3 km
Rep Pacomarca - Rep Santa Rosa	6.7 km
Rep Santa Rosa - Rep Pampacancha	11.1 km
Rep Pampacancha - Rep Atta	12.7 km
Rep Santa Rosa - Rep Occeshca	13.9 km
Rep Pacomarca - Rep San Jose de Ccancayro	9.2 km
Rep pacomarca – Loc. Pacomarca	3.7 km
Rep Santa Rosa – Loc. Santa Rosa de Buenos	2.9 km
Rep Pampacancha – Loc. Pampacancha	1.1 km
Rep Atta - Loc. Atta	3.7 km
Rep Atta – Loc. Sachapalca	3.1 km
Rep Occeshca – Loc. Occeshca	0.2 km
Rep San Jose de Ccancayro – Loc. San Juan de Pacomarca	4.0 km
Rep San Jose de Ccancayro – Loc. San Jose de Ccancayro	6.2 km

NIVEL DE SEÑAL RECIBIDA DE LA BTS EN EL LUGAR DEL PRIMER REPETIDOR



Señal recibida en 3G Rep. Pacomarca / Señal recibida en 3G Rep. Poronccocha

CARACTERÍSTICAS DE LA ANTENA DONADORA

Ganancia de la antena Yagui de 15 dBi con reflector parábola tipo grilla de 1.2m de diámetro.

La antena donadora debe ser del tipo Grilla por ser el área de implementación del proyecto una zona de fuertes vientos.

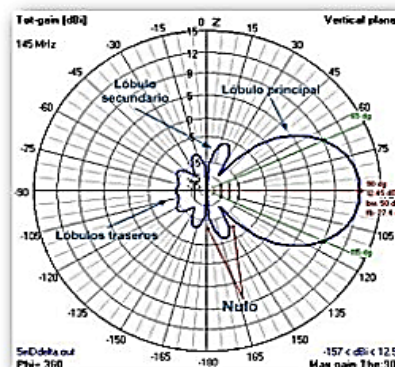
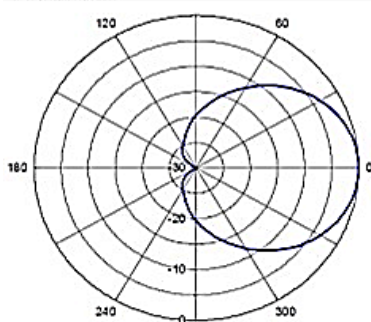
CARACTERÍSTICA DE LA ANTENA DE COBERTURA

Ganancia de la antena panel 15 dBi. La antena de cobertura debe ser con mínimos con dos entradas (3G)

PATRÓN DE RADIACIÓN ANTENA PANEL

PATRÓN DE RADIACIÓN

Es la representación gráfica de la forma en que la energía electromagnética se distribuye en el espacio.



NOTA: EL ASILAMIENTO DEBE SER MAYOR A 40 m.

Se instalarán y configurarán en la misma torre ubicada en cada punto repetidor.

Se harán pruebas para verificar la cobertura de la señal con un analizador de espectros analizador de antena y vatímetro.

PÉRDIDAS EN EL ESPACIO LIBRE.

Para calcular las pérdidas se utilizará el modelo COST 231 EXTENDIDO HATA para áreas abiertas.

COST231 EXTENDED HATA MODEL

$$L_{XHata} = 46.33 + (44.99 - 6.55 \log_{10} h_b) \log_{10} d_{km} + 33.9 \log_{10} f_{MHz} - a(h_m) - 13.82 \log_{10} h_b + C$$

Donde:

- L_{XHata} = (Pérdida Total del espacio libre (dB)).
- h_b = altura de la estación bases (m)
- h_m = altura de la estación móvil (m)
- d_{km} = distancia entre el transmisor y el receptor (km)
- f_{MHz} = Frecuencia de transmisión (MHz)
- $a(h_m) = (1.1 \log_{10} f_{MHz} - 0.7)(h_m) - (1.56 \log_{10} f_{MHz} - 0.8)$
- $C = 0$ para áreas suburbanas o 3 para centros metropolitanos

SIMULACIÓN DE LA RED DE ENLACE ENTRE LOS REPETIDORES UTILIZANDO EL SOFTWARE RADIO MOBILE Y GOOGLE EARTH

Para la simulación se hace uso del software Radio Mobile y Google Earth y otros.

RESULTADOS RADIOENLACE BTS LARAMARCA - RECEPTOR PORONCCOCHA.

- La distancia entre BTS MOVISTAR - LARAM y RECEPTOR PORONCCOCHA es 2.2 km (1.3 miles)
- Azimut norte verdadero = 161.96°, Azimut Norte Magnético = 165.30°, Angulo de elevación = -10.3133°
- Variación de altitud de 578.6 m
- El modo de propagación es difracción, única obstrucción, 1.5F1 a 1.8km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz

- Espacio Libre = 97.8 dB, Obstrucción = 41.5 dB ITM, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 1.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 147.0 dB
- Ganancia del sistema de BTS MOVISTAR - LARAM a RECEPTOR PORONCCOCHA es de 157.0 dB (corner.ant a 162.0 °-10.31° ganancia = 14.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR PORONCCOCHA a BTS MOVISTAR - LARAM es de 157.0 dB (corner.ant a 342.0 °10.29° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 10.0 dB sobre la señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones
- Advertencia 3

RESULTADOS RADIOENLACE BTS AYAMARCA - RECEPTOR PACOMARCA.

- La distancia entre BTS MOVISTAR - AYAMA y RECEPTOR PACOMARCA es 6.0 km (3.8 miles)
- Azimut norte verdadero = 94.81°, Azimut Norte Magnético = 98.12°, Angulo de elevación = 1.7878°
- Variación de altitud de 1353.5 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 3.5F1 a 6.0km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 106.6 dB, Obstrucción = -0.1 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 113.2 dB
- Ganancia del sistema de BTS MOVISTAR - AYAMA a RECEPTOR PACOMARCA es de 157.0 dB (corner.ant a 94.8 °1.79° ganancia = 14.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR PACOMARCA a BTS MOVISTAR - AYAMA es de 160.0 dB (corner.ant a 274.8 °-1.84° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 43.8 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PORONCCOCHA - LOC PORONCCOCHA.

- La distancia entre RETRANSMISOR PORONCC y PORONCCOCHA es 0.3 km (0.2 miles)
- Azimut norte verdadero = 172.10°, Azimut Norte Magnético = 175.44°, Angulo de elevación = -29.6434°
- Variación de altitud de 139.2 m
- El modo de propagación es difracción, horizonte doble, 2.9F1 a 0.2km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 81.0 dB, Obstrucción = 52.0 dB ITM, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.5 dB
- La pérdida de propagación total es 139.5 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PORONCC a PORONCCOCHA es de 145.0 dB (corner.ant a 172.1 °-29.64° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de PORONCCOCHA a RETRANSMISOR PORONCC es de 125.0 dB (corner.ant a 352.1 °29.64° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 14.5 dB bajo el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones
- Advertencia 4

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PACOMARCA – REP SANTA ROSA.

- La distancia entre RETRANSMISOR PACOMAR y RECEPTOR SANTA ROSA es 6.7 km (4.2 miles)
- Azimut norte verdadero = 78.55°, Azimut Norte Magnético = 81.91°, Angulo de elevación = 4.2028°
- Variación de altitud de 836.8 m

- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.1F1 a 6.7km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 107.6 dB, Obstrucción = -0.2 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 114.1 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PACOMAR a RECEPTOR SANTA ROSA es de 161.0 dB (corner.ant a 78.6 °4.20° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR SANTA ROSA a RETRANSMISOR PACOMAR es de 161.0 dB (corner.ant a 258.5 °-4.26° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 46.9 dB sobre la señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. SANTA ROSA – REP. PAMPACANCHA.

- La distancia entre RETRANSMISOR SANTA R y RECEPTOR PAMPACANCHA es 11.1 km (6.9 miles)
- Azimut norte verdadero = 36.56°, Azimut Norte Magnético = 39.97°, Angulo de elevación = 2.2978°
- Variación de altitud de 997.1 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 1.0F1 a 11.0km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 111.9 dB, Obstrucción = -0.8 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 1.0 dB, Estadísticas = 6.6 dB
- La pérdida de propagación total es 118.7 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR SANTA R a RECEPTOR PAMPACANCHA es de 161.0 dB (corner.ant a 36.6 °2.30° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR PAMPACANCHA a RETRANSMISOR SANTA R es de 161.0 dB (corner.ant a 216.5 °-2.40° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 42.3 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PAMPACANCHA – REP. ATTA.

- La distancia entre RETRANSMISOR PAMPACA y RECEPTOR ATTA es 12.7 km (7.9 miles)
- Azimut norte verdadero = 352.36°, Azimut Norte Magnético = 355.85°, Angulo de elevación = 1.1164°
- Variación de altitud de 834.0 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.5F1 a 9.6km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 113.0 dB, Obstrucción = 0.0 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.6 dB
- La pérdida de propagación total es 119.7 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PAMPACA a RECEPTOR ATTA es de 161.0 dB (corner.ant a 352.4 °1.12° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR ATTA a RETRANSMISOR PAMPACA es de 161.0 dB (corner.ant a 172.4 °-1.23° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 41.4 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. SANTA ROSA – REP. OCCESHCA.

- La distancia entre RETRANSMISOR SANTA R y RECEPTOR OJECHCCA es 13.9 km (8.6 miles)
- Azimut norte verdadero = 357.84°, Azimut Norte Magnético = 1.26°, Angulo de elevación = 0.2099°
- Variación de altitud de 624.8 m

- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 0.7F1 a 9.1km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 113.8 dB, Obstrucción = -0.2 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.6 dB
- La pérdida de propagación total es 120.2 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR SANTA R a RECEPTOR OJECHCCA es de 161.0 dB (corner.ant a 357.8 °0.21° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR OJECHCCA a RETRANSMISOR SANTA R es de 161.0 dB (corner.ant a 177.8 °-0.33° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 40.8 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PACOMARCA – REP. SAN JOSE DE CCANCCAYRO.

- La distancia entre RETRANSMISOR PACOMAR y RECEPTOR SAN JOSE DE es 9.2 km (5.7 miles)
- Azimut norte verdadero = 105.83°, Azimut Norte Magnético = 109.20°, Angulo de elevación = 4.8985°
- Variación de altitud de 910.8 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.1F1 a 8.3km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 110.3 dB, Obstrucción = -0.1 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.6 dB
- La pérdida de propagación total es 116.9 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PACOMAR a RECEPTOR SAN JOSE DE es de 161.0 dB (corner.ant a 105.8 °4.90° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de RECEPTOR SAN JOSE DE a RETRANSMISOR PACOMAR es de 161.0 dB (corner.ant a 285.8 °-4.98° ganancia = 15.0 dBi)
- Peor recepción es 44.1 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PACOMARCA – LOC. PACOMARCA.

- La distancia entre RETRANSMISOR PACOMAR y PACOMARCA es 3.7 km (2.3 miles)
- Azimut norte verdadero = 88.03°, Azimut Norte Magnético = 91.39°, Angulo de elevación = -0.2268°
- Variación de altitud de 165.2 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.6F1 a 2.5km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 102.3 dB, Obstrucción = -0.5 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 108.5 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PACOMAR a PACOMARCA es de 148.0 dB (corner.ant a 88.0 °-0.23° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de PACOMARCA a RETRANSMISOR PACOMAR es de 125.0 dB (corner.ant a 268.0 °0.19° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 16.5 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. SANTA ROSA – LOC. SANTA ROSA DE BUENOS AIRES.

- La distancia entre RETRANSMISOR SANTA R y SANTA ROSA DE BUENOS es 2.9 km (1.8 miles)
- Azimut norte verdadero = 40.29°, Azimut Norte Magnético = 43.71°, Angulo de elevación = -5.2421°
- Variación de altitud de 552.2 m

- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.5F1 a 2.9km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 100.4 dB, Obstrucción = 0.9 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 108.0 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR SANTA R a SANTA ROSA DE BUENOS es de 148.0 dB (corner.ant a 40.3 °-5.24° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de SANTA ROSA DE BUENOS a RETRANSMISOR SANTA R es de 125.0 dB (corner.ant a 220.3 °5.22° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 17.0 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. PAMPACANCHA – LOC. PAMPACANCHA.

- La distancia entre RETRANSMISOR PAMPACA y PAMPACANCHA es 1.1 km (0.7 miles)
- Azimut norte verdadero = 43.62°, Azimut Norte Magnético = 47.11°, Angulo de elevación = -21.8661°
- Variación de altitud de 452.9 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 6.2F1 a 0.1km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 92.3 dB, Obstrucción = -0.4 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 98.5 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR PAMPACA a PAMPACANCHA es de 148.0 dB (corner.ant a 43.6 °-21.87° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de PAMPACANCHA a RETRANSMISOR PAMPACA es de 125.0 dB (corner.ant a 223.6 °21.86° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 26.5 dB sobre la señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. ATTA – LOC. ATTA

- La distancia entre RETRANSMISOR ATTA y ATTA es 3.7 km (2.3 miles)
- Azimut norte verdadero = 129.66°, Azimut Norte Magnético = 133.17°, Angulo de elevación = -8.3403°
- Variación de altitud de 591.4 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 4.4F1 a 3.6km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 102.3 dB, Obstrucción = -4.9 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 104.2 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR ATTA a ATTA es de 148.0 dB (corner.ant a 129.7 °-8.34° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de ATTA a RETRANSMISOR ATTA es de 125.0 dB (corner.ant a 309.6 °8.31° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 20.8 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. ATTA – LOC. SACHAPALCA.

- La distancia entre RETRANSMISOR ATTA y SACHAPALCA es 3.1 km (1.9 miles)
- Azimut norte verdadero = 55.13°, Azimut Norte Magnético = 58.64°, Angulo de elevación = -8.8741°
- Variación de altitud de 517.6 m

- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 1.8F1 a 3.0km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 100.8 dB, Obstrucción = -3.9 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 103.5 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR ATTA a SACHAPALCA es de 148.0 dB (corner.ant a 55.1 ° - 8.87° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de SACHAPALCA a RETRANSMISOR ATTA es de 125.0 dB (corner.ant a 235.1 ° 8.85° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 21.5 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. OCCESHCA – LOC. OCCESHCA.

- La distancia entre RETRANSMISOR OJECHCC y OJECHCCCA es 0.2 km (0.1 miles)
- Azimut norte verdadero = 195.82°, Azimut Norte Magnético = 199.26°, Angulo de elevación = -17.4295°
- Variación de altitud de 73.3 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 1.3F1 a 0.1km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 78.7 dB, Obstrucción = 0.7 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 1.0 dB, Estadísticas = 5.9 dB
- La pérdida de propagación total es 86.3 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR OJECHCC a OJECHCCCA es de 148.0 dB (corner.ant a 195.8 ° -17.43° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de OJECHCCCA a RETRANSMISOR OJECHCC es de 125.0 dB (corner.ant a 15.8 ° 17.43° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 38.7 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones
- Advertencia 4

RESULTADOS RADIOENLACE REP. S.J. DE CCANCCAYRO–LOC. S. J. DE PACOMARCA.

- La distancia entre RETRANSMISOR SAN JOS y SAN JUAN DE PACOMARC es 4.0 km (2.5 miles)
- Azimut norte verdadero = 66.21°, Azimut Norte Magnético = 69.63°, Angulo de elevación = -7.5619°
- Variación de altitud de 640.0 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 1.2F1 a 4.0km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 103.2 dB, Obstrucción = -3.4 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 106.5 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR SAN JOS a SAN JUAN DE PACOMARC es de 148.0 dB (corner.ant a 66.2 ° -7.56° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de SAN JUAN DE PACOMARC a RETRANSMISOR SAN JOS es de 125.0 dB (corner.ant a 246.2 ° 7.53° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 18.5 dB sobre la señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

RESULTADOS RADIOENLACE REP. S. J. CCANCCAYRO – LOC. S. J. DE CCANCCAYRO.

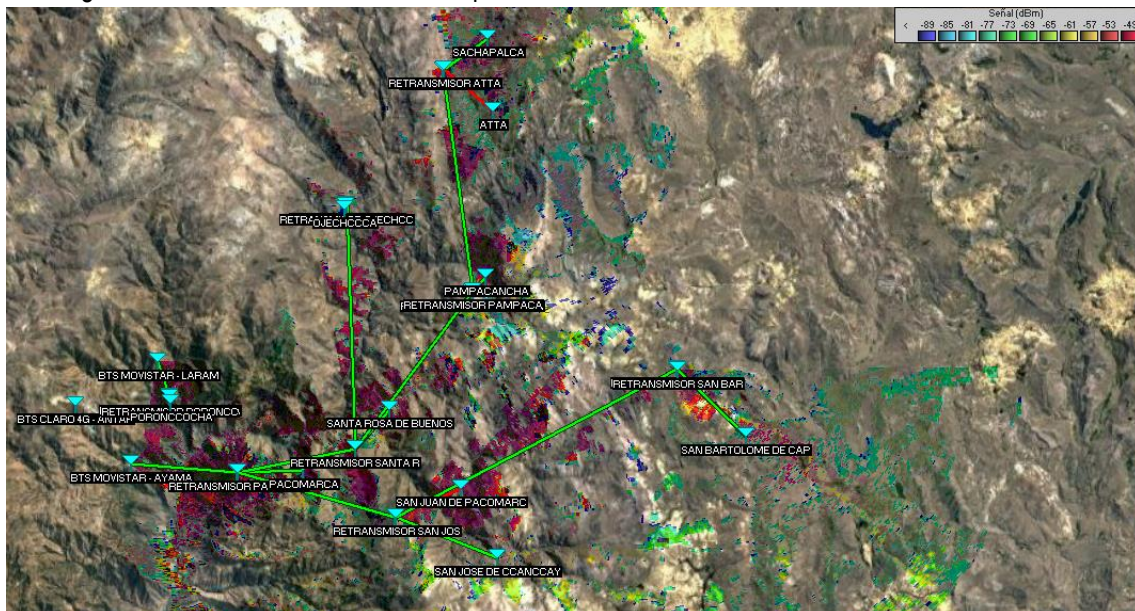
- La distancia entre RETRANSMISOR SAN JOS y SAN JOSE DE CCANCCAY es 6.2 km (3.8 miles)
- Azimut norte verdadero = 111.88°, Azimut Norte Magnético = 115.31°, Angulo de elevación = -1.6675°

- Variación de altitud de 407.5 m
- El modo de propagación es línea de vista, mínimo despeje 2.2F1 a 6.1km
- La frecuencia promedio es 846.500 MHz
- Espacio Libre = 106.8 dB, Obstrucción = -0.8 dB TR, Urbano = 0.0 dB, Bosque = 0.0 dB, Estadísticas = 6.7 dB
- La pérdida de propagación total es 112.6 dB
- Ganancia del sistema de RETRANSMISOR SAN JOS a SAN JOSE DE CCANCCAY es de 148.0 dB (corner.ant a 111.9 °-1.67° ganancia = 15.0 dBi)
- Ganancia del sistema de SAN JOSE DE CCANCCAY a RETRANSMISOR SAN JOS es de 125.0 dB (corner.ant a 291.9 °1.61° ganancia = 2.0 dBi)
- Peor recepción es 12.4 dB sobre el señal requerida a encontrar
- 70.000% de situaciones

PROPAGACION COBERTURA DE RADIO POLAR

En este apartado se incluye, como información adicional, la cobertura ofrecida por cada nodo para que se aprecie de forma visual sobre el mapa hasta donde llegaría la señal emitida desde cada nodo, superando la sensibilidad del receptor (-80 dBm).

Diagrama de cobertura de toda la red repetidora.



Del estudio se puede concluir que existe línea de vista entre los repetidores y que la zona de FRESNEL en todos los casos supera el 80% de espacio libre.

El peor Fresnel representa el peor escenario en el que un obstáculo obstruye las llamadas Zonas de Fresnel en todo el enlace de radio, para el caso en estudio, se puede leer que un 20% de la primera zona de Fresnel se encuentra despejado.

Cuando este dato se presenta en un radio enlace como un valor negativo, significa que la línea de vista está completamente obstruida y la Zona de Fresnel que se invade inicia desde la línea de vista hacia arriba.

8. CARACTERÍSTICAS DEL PROYECTO

METAS

TABLA 17: METAS ESTUDIO DEFINITIVO

METAS FISICAS		
Descripción de producto/acciones	U.M.	Meta
INFRAESTRUCTURA DE TELECOMUNICACIONES		
Instalación de torres de comunicaciones de 09 y 12 metros de altura. Se instalará 07 torres de 12 metros y 07 torres de 09 metros de altura, del tipo triangular de 30cmX30cmX30cm de lado de 2mm de espesor. Con sus respectivas retenidas y bases de concreto.	Estaciones	7
Instalación de equipos de comunicaciones (amplificador de telefonía móvil tecnología 3G, antenas donadora y antena de cobertura y accesorios). Se instalará: 02 repetidores de fibra óptica de tecnología 3G. 05 repetidores de tecnología 3G. 07 antenas tipo sectoriales para cobertura. 07 antenas tipo Yagui para la recepción de señal.	Estaciones	7
Sistemas de energía fotovoltaica (arreglo de 4 paneles de 500W, 06 baterías de 300Ah, regulador de carga, inversor y accesorios). Se instalará: 28 paneles solares de 500W/24V, 42 baterías de 300Ah/12V. 07 controlador de carga de 60Amp a 24V. 07 inversores DC/AC.	Estaciones	7
Sistemas de protección contra descargas atmosféricas (pozos a tierra y pararrayos). Se instalará 21 pozos a tierra horizontales y 14 pararrayos con tetrapuntales tipo Franklin.	Estaciones	7
Cerco perimétrico cercos perimétricos de 32 ml por 2.5 de altura con malla olímpica galvanizado de 2" X 2" # 10 H=2.50, en una longitud de 32 metros lineales.	Estaciones	7

COMPARATIVO DE METAS FISICAS ENTRE PREINVERSION - ESTUDIO DEFINITIVO

TABLA 18: CUADRO COMPARATIVO

METAS PREINVERSION	ESTUDIO DEFINITIVO	JUSTIFICACIÓN
08 estructuras metálicas	07 estructuras metálicas	La variación en cantidad se debe al retiro de 01 estaciones planteados en el estudio de pre-inversión, porque estas se encuentran fuera del ámbito territorial de la provincia de Huaytará.
08 sistemas de comunicaciones (equipos amplificadores y accesorios)	07 sistemas de comunicaciones (equipos amplificadores y accesorios)	
08 protección eléctrica: pozos tierra y pararrayos	07 protección eléctrica: pozos tierra y pararrayos.	
08 sistemas de energía fotovoltaica.	07 sistemas de energía fotovoltaica.	
08 cercos perimétricos con malla galvanizada	07 cercos perimétricos con malla galvanizada	La tecnología se mantiene: se instalar amplificadores de telefonía móvil con tecnología 3G, antena donadora y de cobertura con ganancias de 15dBi. Paneles solares de 500W. Reguladores de carga, baterías. Las dimensiones del cerco perímetro se mantiene, y los pozos a tierra y pararrayos también se mantiene.
Modalidad de ejecución	Administración indirecta - por contrata	Administración indirecta - por contrata
Plazo de ejecución	90 días calendarios	120 días calendarios

9. PRESUPUESTO DE OBRA RESUMIDO Y DETALLADO

El costo total del proyecto asciende al monto de S/ 1,303,125.23 (Un Millón Trescientos y Tres Mil Ciento Veinticinco con 23/100 SOLES).

FINANCIADO POR LA MUNICIPALIDAD	1,294,848.59 Soles
--	---------------------------

El presupuesto total del proyecto está estructurado de la siguiente manera:

TABLA 19: PRESUPUESTO A PRECIOS PRIVADOS

Item	Descripción	Und.	Metrado	Precio S/.	Parcial S/.
01	OBRAS PROVISIONALES				51,973.91
01.01	CONSTRUCCIONES PROVISIONALES				45,743.07
01.01.01	CARTEL DE IDENTIFICACION DE OBRA DE 2.40 x3 .60 CON BANNER	und	1.00	1,099.69	1,099.69
01.01.02	CAMPAMENTO PROVISIONAL DE LA OBRA	und	7.00	5,163.34	36,143.38
01.01.03	MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	GLB	1.00	8,500.00	8,500.00
01.02	TRABAJOS PRELIMINARES				6,230.84
01.02.01	LIMPIEZA DE TERRENO MANUAL	m2	2,023.00	0.87	1,760.01
01.02.02	TRAZO Y REPLANTEO PRELIMINAR	m2	2,023.00	2.21	4,470.83
02	ESTACIÓN 1 - SECTOR PORONCCOCHA				109,117.19
02.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
02.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
02.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
02.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
02.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
02.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
02.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
02.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
02.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
02.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
02.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				38,101.63
02.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G	und	1.00	38,101.63	38,101.63
02.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				22,012.76
02.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
02.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
02.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
02.06.04	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO	und	1.00	18,450.34	18,450.34
02.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
02.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
02.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
02.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
02.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				32,112.00
02.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	225.17	58.13	13,089.13
02.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
02.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
02.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
03	ESTACIÓN 2 - SECTOR PACOMARCA				101,676.55
03.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
03.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
03.02	CONCRETO SIMPLE				52.13

03.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
03.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
03.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
03.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
03.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
03.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
03.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
03.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				38,101.63
03.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G	und	1.00	38,101.63	38,101.63
03.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				22,012.76
03.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
03.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
03.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
03.06.04	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO	und	1.00	18,450.34	18,450.34
03.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
03.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
03.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
03.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
03.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				24,671.36
03.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	97.17	58.13	5,648.49
03.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
03.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
03.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
04	ESTACIÓN 3 - SECTOR SANTA ROSA				116,094.30
04.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
04.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
04.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
04.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
04.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
04.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
04.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
04.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
04.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
04.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
04.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				49,201.01
04.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G - FIBRA OPTICA	und	1.00	40,520.78	40,520.78
04.05.02	EXCAVACION PARA ZANJA DE FIBRA OPTICA Y CAJA DE MEDIA CONVERTER	m3	16.10	58.13	935.89
04.05.03	INSTALACIÓN DE FIBRA OPTICA	und	1.00	6,783.58	6,783.58
04.05.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	15.10	22.95	346.55
04.05.05	SOLADO PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.00	31.03	31.03

04.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER	m2	8.00	48.37	386.96
04.05.07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER	m3	0.48	408.80	196.22
04.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				25,331.13
04.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
04.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
04.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
04.06.04	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA FOTOVOLTAICA	und	1.00	21,768.71	21,768.71
04.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
04.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
04.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
04.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
04.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				24,671.36
04.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	97.17	58.13	5,648.49
04.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
04.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
04.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
05	ESTACIÓN 4 - SECTOR SAN JOSE DE CCANCCAYRO				100,188.42
05.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
05.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
05.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
05.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
05.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
05.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
05.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
05.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
05.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
05.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
05.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				38,101.63
05.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G	und	1.00	38,101.63	38,101.63
05.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				22,012.76
05.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
05.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
05.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
05.06.04	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO	und	1.00	18,450.34	18,450.34
05.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
05.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
05.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
05.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
05.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				23,183.23
05.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	71.57	58.13	4,160.36
05.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
05.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20

05.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
06	ESTACIÓN 5 - SECTOR PAMPACANCHA				117,210.40
06.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
06.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
06.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
06.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
06.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
06.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
06.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
06.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
06.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
06.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
06.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				49,201.01
06.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G - FIBRA OPTICA	und	1.00	40,520.78	40,520.78
06.05.02	EXCAVACION PARA ZANJA DE FIBRA OPTICA Y CAJA DE MEDIA CONVERTER	m3	16.10	58.13	935.89
06.05.03	INSTALACIÓN DE FIBRA OPTICA	und	1.00	6,783.58	6,783.58
06.05.04	RELLENO COMPACTADO CON MATERIAL PROPIO	m3	15.10	22.95	346.55
06.05.05	SOLADO PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.00	31.03	31.03
06.05.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER	m2	8.00	48.37	386.96
06.05.07	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA CAJA DE MEDIA CONVERTER	m3	0.48	408.80	196.22
06.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				25,331.13
06.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
06.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
06.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
06.06.04	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA FOTOVOLTAICA	und	1.00	21,768.71	21,768.71
06.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
06.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
06.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
06.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
06.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				25,787.46
06.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	116.37	58.13	6,764.59
06.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
06.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
06.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
07	ESTACIÓN 6 - SECTOR ATTA				103,536.71
07.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
07.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
07.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
07.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
07.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23

07.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
07.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
07.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
07.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
07.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
07.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				38,101.63
07.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G	und	1.00	38,101.63	38,101.63
07.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				22,012.76
07.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
07.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
07.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
07.06.04	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO	und	1.00	18,450.34	18,450.34
07.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
07.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
07.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
07.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98
07.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				26,531.52
07.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	129.17	58.13	7,508.65
07.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
07.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
07.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
08	ESTACIÓN 7 - SECTOR OJECHCCA				102,792.65
08.01	MOVIMIENTO DE TIERRAS				86.61
08.01.01	EXCAVACION EN TERRENOS SEMIROCOSO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJE	m3	1.49	58.13	86.61
08.02	CONCRETO SIMPLE				52.13
08.02.01	SOLADO PARA DADOS EN TORRES Y ANCLAJES E=4" 1:12 (C:H)	m2	1.68	31.03	52.13
08.03	CONCRETO ARMADO				1,908.23
08.03.01	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO DE DADOS EN TORRES Y ANCLAJES	m2	12.48	48.37	603.66
08.03.02	ACERO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'Y = 4200 KG/CM2	kg	86.40	7.28	628.99
08.03.03	CONCRETO EN DADOS PARA TORRES Y ANCLAJES F'C= 210 KG/CM2	m3	1.49	453.41	675.58
08.04	INSTALACION DE TORRES Y ACCESORIOS				5,575.72
08.04.01	INSTALACION DE TORRES Y ANCLAJES	und	1.00	5,575.72	5,575.72
08.05	INSTALACION DE EQUIPOS DE TELECOMUNICACIÓN				38,101.63
08.05.01	INSTALACION DE EQUIPOS Y ANTENAS 3G	und	1.00	38,101.63	38,101.63
08.06	INSTALACIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA FOTOVOLTAICA				22,012.76
08.06.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	0.27	58.13	15.70
08.06.02	DADO DE CONCRETO F'C= 175 KG/CM2	m3	0.27	404.56	109.23
08.06.03	INSTALACIÓN DE ESTRUCTURA METÁLICA	und	1.00	3,437.49	3,437.49
08.06.04	INSTALACIÓN DE SISTEMA FOTOVOLTAICO	und	1.00	18,450.34	18,450.34
08.07	INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN ELECTRICA				9,268.11
08.07.01	INSTALACION DE PARARRAYOS	und	2.00	1,811.58	3,623.16
08.07.02	EXCAVACION DE POZO A TIERRA	m3	10.50	61.14	641.97
08.07.03	INSTALACIÓN DE POZO A TIERRA	und	3.00	1,667.66	5,002.98

08.08	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO				25,787.46
08.08.01	EXCAVACION PARA DADOS DE CONCRETO	m3	116.37	58.13	6,764.59
08.08.02	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 PARA DADOS DE POSTES	m3	1.17	404.56	473.34
08.08.03	INSTALACION DE CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	m	64.00	275.80	17,651.20
08.08.04	INSTALACION DE PUERTA PARA CERCO PERIMETRICO DE ACERO GALVANIZADO	und	1.00	898.33	898.33
09	TRANSPORTES				63,070.73
09.01	TRANSPORTES				63,070.73
09.01.01	FLETE TERRESTRE	GLB	1.00	32,889.02	32,889.02
09.01.02	FLETE RURAL	GLB	1.00	30,181.71	30,181.71
10	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				9,773.81
10.01	MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL				9,773.81
10.01.01	CONTROL Y MITIGACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	GLB	1.00	9,773.81	9,773.81
	COSTO DIRECTO				875,434.67

RESUMEN DE PRESUPUESTO
TABLA 20: RESUMEN DE PRESUPUESTO

COSTO DIRECTO	875,434.67
GASTOS GENERALES (10.00%)	87,543.47
UTILIDADES (10.00%)	70,034.77
SUBTOTAL	1,033,012.91
IMPUESTO (IGV 18%)	185,942.32
PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA	1,218,955.23
SUPERVISION	64,170.00
ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO	20,000.00
COSTO TOTAL DEL PROYECTO	1,303,125.23

En el cuadro siguiente se indica el desgregado del presupuesto según el aporte de la Municipalidad provincial de Huaytará.

ENTIDAD	APORTE MUNICIPAL	TOTAL
APORTES	S/ 1,303,125.23	S/ 1,303,125.23
PORCENTAJE	100.00%	100.00%

Siendo el aporte de la Municipalidad 100 %.

CUADRO COMPARATIVO DE PRESUPUESTO A NIVEL DE PREINVERSION Y EXPEDIENTE TECNICO
TABLA 21: VARIACIÓN EN EL MONTO DE INVERSIÓN:

Monto de inversión a precios de mercado (En nuevos soles)		Incremento	
Viable	Modificado	En soles	En porcentaje
866,407.00	1,303,125.23	436,718.23	50.41%

La variación en el presupuesto se debe a la incorporación de una tercera estación repetidora, incorporación de más equipos de telecomunicación e incremento de precios de los insumos y equipos.

10. PLAZO DE EJECUCIÓN

PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo estimado para la ejecución del proyecto es de 120 días calendarios (04 meses).

11. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

MODALIDAD O SISTEMA DE EJECUCIÓN

La obra será ejecutada bajo la modalidad de Administración indirecta – por contrata.

12. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

TABLA 22: Cronograma financiero

Plan de implementación (Cronograma de ejecución financiera)								
Actividades del Plan de Implementación	Periodo							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
Expediente Técnico (ET)	20,000.00							20,000.00
Actos preparatorios y proceso de selección								
Ejecución de obra			116,753.22	342,026.49	278,500.51	138,154.45		875,434.67
GASTOS GENERALES (10%)			11,675.32	34,202.65	27,850.05	13,815.45		87,543.47
UTILIDADES (8%)			9,340.26	27,362.12	22,280.04	11,052.36		70,034.77
IMPUESTO (IGV 18%)			24,798.38	72,646.43	59,153.51	29,344.00		185,942.32
Supervisión			8,558.10	25,070.79	20,414.29	10,126.82		64,170.00
Liquidación física y financiera								

TABLA 23: Cronograma físico

Plan de implementación (Cronograma de ejecución física)								
Actividades del Plan de Implementación	Periodo							Total
	1	2	3	4	5	6	7	
Expediente Técnico (ET)	100%							100%
Actos preparatorios y proceso de selección		100%						100%
Ejecución de obra			13.34%	39.07%	31.81%	15.78%		100%
GASTOS GENERALES (10%)			13.34%	39.07%	31.81%	15.78%		100%
UTILIDADES (8%)			13.34%	39.07%	31.81%	15.78%		100%
IMPUESTO (IGV 18%)			13.34%	39.07%	31.81%	15.78%		100%
Supervisión			13.34%	39.07%	31.81%	15.78%		100%
Liquidación física y financiera							100%	100%

3.3 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL SERVICIO:

El SUPERVISOR DE OBRA en adelante (el SUPERVISOR) suministrará totalmente los servicios necesarios para la supervisión y control de la obra. Estos servicios comprenderán todo lo relacionado con la Supervisión, control técnico, contable, ambiental y administrativo de las actividades a ejecutarse.

Sin exclusión de las obligaciones que corresponden al Supervisor, conforme a los dispositivos legales vigentes y que son inherentes como tal, entre otros, la supervisión y control de la obra estará obligado a:

- Revisar y/o dar la conformidad al programa de ejecución de obra, Calendario de avance de obra valorizado, calendarios de adquisición de materiales o insumos y calendario de utilización de equipo y Memoria en la que se señalan las consideraciones que se han tomado en cuenta para la elaboración de los documentos indicados anteriormente presentados por el contratista de la obra como requisitos adicionales para la suscripción

del contrato de obra.

- Revisar el expediente técnico del proyecto materia de ejecución y formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones, así como los probables presupuestos adicionales y deductivos de la obra.
- Participar y suscribir el acta de entrega de Terreno
- Participar en la apertura del Cuaderno de Obra
- Ejecución integral del control, y supervisión de la obra, verificando constante y oportunamente que los trabajos se ejecuten de acuerdo con los Planos, Especificaciones Técnicas y en general con toda la documentación que conforma el Expediente Técnico, cumpliendo con las Normas de Construcción, Normas Ambientales, Normas de Seguridad y reglamentación vigente, así como la calidad de los materiales que intervienen en las obras.
- Controlar el Avance de la Obra a través de un Programa PERT-CPM y Diagrama de Barras con el detalle suficiente de cada una de las actividades desde el inicio hasta su conclusión.
- Ejecutar el control físico, administrativo, económico y contable de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades de obra ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelamente a la ejecución de la Obra, el Supervisor irá verificando y controlando las modificaciones de metrados de las obras autorizadas por la Entidad, con el fin de contar con los metrados realmente ejecutados, correspondientes a cada una de las partidas conformantes del presupuesto de obra, así como ir progresivamente practicando la preliquidación de obra, de tal manera de contar con metrados finales y planos de replanteo, paralelamente al avance de obras, los mismos que serán presentados para la recepción de la obra, firmados por el Residente y Supervisor.
- Vigilar y hacer que el Residente de Obra cumpla con las normas de seguridad tanto del tráfico como del personal involucrado en las obras. El control deberá ser diurno y nocturno.
- Asesoramiento técnico, legal y servicios profesionales especializados, cuando las condiciones de la obra lo requieran, contribuyendo eficazmente a la mejor ejecución de estas, incluso durante una eventual suspensión del plazo de ejecución, no se deberá suspender el asesoramiento legal sobre temas de obra y el cumplimiento de los documentos con plazo establecido en la Ley de Contrataciones y su reglamento.
- Inspección y verificación permanente de la calidad y cantidad de los materiales y equipos, así como el control físico de los mismos, presentando en los informes correspondientes, su inventario detallado y actualizado. Deberán, además, llevar un control especial e informar a la Municipalidad Provincial de Huaytará sobre la permanencia en la Obra de los equipos y maquinaria.
- Mantener la estadística general de la obra y preparar Informes Mensuales, los cuales deberán indicar detalladamente los avances físicos y económicos. Incluir asimismo los rendimientos unitarios de los equipos y partidas, los problemas presentados y las soluciones adoptadas.
- Revisar los estudios de suelos, verificar durante los primeros días del inicio de las obras, las características de los materiales de canteras para los diferentes usos, así como sus potencias y rendimientos, para los diferentes usos requeridos para la obra; dando su conformidad y en caso necesario proponer alternativas y/o soluciones.
- Durante la etapa de ejecución y recepción de Obra el Supervisor tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Estudio de Impacto

Ambiental, Especificaciones Técnicas del Proyecto, Manual Ambiental y Guía de Supervisión Ambiental del MTC.

- Revisión y verificación del replanteo topográfico del proyecto, así como la revisión y verificación de toda la topografía del proyecto.
- Recomendar y asesorar a la Municipalidad Provincial de Huaytará en lo referente a Sistemas Constructivos, emitir análisis pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Residente de Obra.
- Revisar, analizar y presentar oportunamente, los informes y/o expedientes sobre ampliaciones de plazo y otras modificaciones al contrato, dentro del período previsto en la normativa correspondiente.
- Revisar, analizar y presentar oportunamente los pronunciamientos en relación con las modificaciones (adicionales, deductivos y/o reducciones) de obra que pudieran tramitarse.

Revisar, analizar y presentar oportunamente los pronunciamientos en relación con los mayores metrados de obra que pudieran ejecutarse. Así mismo es responsable de seguir con el procedimiento indicado en el artículo 205 del RLCE

3.4 DE LOS PLAZOS DEL SERVICIO

- El contrato tiene vigencia desde el día siguiente de su suscripción.
- En el caso que la fecha de suscripción del contrato del supervisor sea igual o antes a la fecha del contrato del contratista de la obra; el inicio del plazo de la supervisión se contabilizará su plazo a partir del día de inicio del plazo contractual de la ejecución de obra.
- La Supervisión de obra se ejecutará en el plazo de **150 días calendarios**, indicando el plazo de 150 días calendario para supervisión de obra y 60 días para la revisión y liquidación del contrato de ejecución de obra.

Plazo de prestación del servicio de supervisión	150 días calendario
plazo para supervisión de obra	120 días calendario
plazo para liquidación de obra	30 días calendario

4.0 ACTIVIDADES ESPECÍFICAS DEL SUPERVISOR

A continuación, se presenta una relación de las actividades del Supervisor, Asimismo podrá mejorar la amplitud y detalle de sus actividades, para enriquecer el objeto materia de la presente contratación.

4.1 ETAPA I: ACTIVIDADES ANTES DEL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA.

Para el cumplimiento y conformidad de estas actividades es responsabilidad de la supervisión y deber solicitar toda la información o documentación en forma oportuna a la entidad hasta el día siguiente de suscrito el contrato de la ejecución de la obra. De no hacerlo el administrador de contrato evaluara y/o tomara las medidas necesarias para que se cumpla de forma oportuna la Etapa I de la prestación del servicio.

Cualquier dificultad **para el cumplimiento de la ejecución de la Etapa I** de la supervisión de la obra en forma oportuna y dentro de los plazos, se podrá considerar una modificación del contrato (reducción de la prestación), previo informe técnico y legal que sustente la modificación.

4.1.1 REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE PROGRAMACIÓN DE OBRA (PROGRAMACIONES, PRESENTADAS POR EL CONTRATISTA PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO).

Acorde a los estipulados en el numeral 176.4 del artículo 176 del reglamento de la LCE aprobado con Decreto Supremo N°344-2018-EF y modificaciones, realizará la revisión de la programación de obra presentada por el contratista de obra a la firma del contrato de obra, conformado por los siguientes documentos:

1. Programa de ejecución de obra (CPM), el cual presenta la ruta crítica.
2. Calendario de avance de obra valorizado (CAO) sustentado en el Programa de ejecución de obra (CPM),
3. Calendario de adquisición de materiales o 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.
4. Calendario de utilización de equipo mecánico.

En el plazo de 05 días de suscrito el contrato de obra, el supervisor deberá emitir de corresponder la conformidad y en caso se encuentren observaciones, las hace de conocimiento al contratista, quien dentro de los ocho (8) días siguientes las absuelve y, de ser el caso, concordar la versión definitiva de los mismos, el mismo que deberá ser remitido por el supervisor a la Entidad, como máximo dentro de los quince (15) días de suscrito el contrato de obra.

4.1.2 REVISIÓN Y CONFORMIDAD DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA OBRA Y ELABORACIÓN DEL PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO DE LA SUPERVISIÓN DE LA OBRA QUE INCLUYE ADEMÁS EL PLAN DE EMERGENCIA SANITARIA COVID-19 PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE COVID-19 EN EL TRABAJO.

4.1.3 PARTICIPACIÓN EN EL ACTO DE ENTREGA DEL TERRENO AL CONTRATISTA.

4.1.4 APERTURA DEL CUADERNO DE OBRA LA SUPERVISIÓN AL DÍA SIGUIENTE DE FIRMADO SU CONTRATO DEBE PRESENTAR A LA ENTIDAD LA SIGUIENTE DOCUMENTACIÓN:

- Apellidos y Nombres completos del Supervisor de Obra.

- Correo electrónico principal y secundario del Supervisor de Obra. (declaración jurada firmada por el supervisor de obra).
- Adjuntar Contrato del Supervisor de Obra.
- Documento que sustente el Cargo de Supervisor de Obra

4.2 ETAPA II: ACTIVIDADES DURANTE LA EJECUCIÓN DE LAS OBRAS.

4.2.1 ELABORACIÓN DEL INFORME DE DIAGNÓSTICO Y VIGENCIA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La supervisión, dentro de sus funciones deberá realizar durante los primeros 40 días de iniciado la obra y de manera paralela a la supervisión en campo las siguientes actividades:

a) REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

- Conocimiento del Expediente Técnico
- Revisión de la Ingeniería Básica
- Revisión de la Ingeniería de Detalle
- Revisión del estudio de riesgos.
- Permisos
- Otros
- Informe de Revisión de todo el Expediente Técnico adjuntando lo informes de todos los especialistas profesionales (Personal clave y No clave)

b) REVISIÓN DE LA OFERTA TÉCNICO-ECONÓMICA DEL EJECUTOR

- Precios Unitarios Ofertados y/o de Obra
- Verificación de Rendimientos Ofertados y/o de obra.
- Compatibilización del Expediente Técnico con la Absolución de Consultas y observaciones del proceso de selección.
- Cumplimiento de Seguros de Obra.
- Documentación del Ingeniero Residente, así como del Plantel de Profesionales destacados en Obra
- Informe de Revisión de la Propuesta Técnica económica del postor.

c) REVISIÓN DEL INFORME TÉCNICO DE REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PRESENTADO POR EL CONTRATISTA AL SUPERVISOR DE OBRA.

- A los 30 días de iniciado el plazo de ejecución de obra, acorde a lo estipulado en el artículo 177 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y modificatorias, el cual lo deberá realizar en un plazo de 10 días calendarios adjuntando lo informes de todos los especialistas y/o profesionales de la supervisión (personal, clave y no clave).

Como resultado de la evaluación in situ, la verificación de la concordancia del expediente técnico y propuesta técnica - económica de la obra y de la revisión del expediente técnico presentado por el contratista de obra, el supervisor deberá proponer correcciones y/o modificaciones al proyecto original si fuera necesario, debe advertir los posibles mayores metrados y adicionales que pudieran generar como consecuencia de actividades no considerados en el expediente técnico a fin de que los mismos sean elaborados con la prontitud necesaria. Así como de advertir los riesgos no considerados en el expediente técnico de la obra.

La revisión y verificación en campo del diseño de EL PROYECTO incluyendo condiciones especiales, debe contemplar la revisión de toda la topografía (entre otros, la verificación de niveles y alineamientos), por su importancia debe entenderse como una optimización de este, por lo que, de proponer modificaciones, éstas deberán ser para eliminar reclamos y sobre costos durante la ejecución de la obra, y mejorar la calidad del Proyecto original. El resultado de dichas actividades, incluyendo la revisión del Informe de revisión del expediente técnico presentado por el contratista, deberá remitirlo mediante un informe técnico a la Entidad, en un plazo no mayor a cuarenta (40) días de iniciado el servicio del Consultor.

4.2.2 SUPERVISIÓN EN CAMPO

El supervisor de obra, dentro de sus funciones deberá realizar trabajos en la ejecución de las obras desagregado de la siguiente manera:

a) CONTROL TÉCNICO DE LA OBRA

- Plan de Trabajo
- Evaluación de los Procesos Constructivos
- Revisión de las Instalaciones, Equipos, Materiales y Personal
- Revisión y Aprobación de Diseños de Ejecución
- Supervisión de las Partidas del Expediente Técnico
- Recomendaciones sobre Cambios y Modificaciones al Expediente Técnico
- Control de Uso de Equipos.
- Evaluación y control de riesgos del proyecto.
- Control de la implementación del PMA de la obra.

b) CONTROL DE CALIDAD DE LA OBRA

- Cumplimiento de las Especificaciones Técnicas del Expediente Técnico
- Cumplimiento de las Normas y Manuales Técnicos
- Realización de Pruebas de Control de Calidad en Materiales
- Realización de Ensayos de Laboratorio

c) CONTROL DE AVANCE DE LA OBRA

- Control de la Programación de Obras y Avance Valorizaciones Mensuales
- Presentación de Informes y valorizaciones mensuales y otros que requiera la entidad.
- Asesoramiento por controversias con el ejecutor y terceros por daños

d) CONTROL DE MEDIO AMBIENTE

- Demarcación y Aislamiento de Área de Trabajo
- Rutas Alternas
- Control de Ruidos
- Información y Comunicación Social
- Eliminación de Material Excedente
- Uso de Canteras
- Almacenamiento de Materiales
- Control de Agentes Contaminantes
- Política de Campamento de la Obra
- Limpieza de la Obra
- Control de emisión de polvo

e) CONTROL DE SEGURIDAD

- Control de Accidentes de Obra
- Charlas de Seguridad al Personal de Obra (personal profesional, técnico, administrativo, obrero y otros)
- Control de Cumplimiento de la Seguridad en Obra
- Mantenimiento de Tránsito en la Construcción
- Verificación de Facilidades de Emergencias Médicas
- Informe de Accidentes
- Procedimientos de Emergencia
- Revisión periódica del plan de seguridad de la obra.

f) CONTROL ECONÓMICO FINANCIERO

- Control de los Adelantos en Efectivo y por Materiales
- Control del Cronograma Valorizado y Real de obra
- Comprobación del Pago de Sueldos y Beneficios Sociales
- Control de garantía de fiel cumplimiento.
- Control de Cartas Fianzas
- Control de Pago de Valorizaciones
- Control de Materiales de Construcción
- Control de los pagos a la Junta de resolución de disputas.
- Control de los pagos de fideicomiso.

g) GESTIÓN DE RIESGOS

- Gestión de los riesgos en toda la actividad de supervisión
- Planificación de la gestión de riesgos.
- Identificación de riesgos (registro de riesgos)
- Análisis cualitativo de riesgos.
- Análisis cuantitativo de riesgos.
- Respuesta a los riesgos (medidas técnicas)
- Seguimiento y control de riesgos.

h) OTRAS ACTIVIDADES

- Constatar el replanteo general de la obra y efectuar permanentemente el control topográfico durante la construcción.
- Asistir técnicamente y apoyar a la entidad para obtener los permisos para la ejecución de la obra, así como emitir opinión técnica en forma periódica de los permisos que son responsabilidad del contratista con la finalidad de advertir cualquier atraso de la obra por este causal.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el Residente de Obra.
- Asistir y participar en las reuniones que organice la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- Efectuar, Interpretar y opinar sobre los resultados de los ensayos que se hayan efectuado.
- Ejecutar pruebas que acrediten la capacidad portante del terreno según diseño.
- Sostener con los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Huaytará una permanente comunicación sobre el estado de las obras y el desarrollo del Contrato.
- El SUPERVISOR o INSPECTOR debe evaluar y emitir su informe a la entidad

respecto a la solicitud de adelanto de materiales presentadas por el CONTRATISTA dentro de los 3 días calendarios de su recepción.

- Valorizar mensualmente las obras, ejecutadas según presupuesto proyecto y/o mayores metrados y/o adicionales, de corresponder, sustentándolos con la documentación técnico-administrativa que los respalde (sustento de metrados, resumen de ensayos, etc.)
- Remisión de los informes especiales para la Municipalidad Provincial de Huaytará cuando este los requiera o las circunstancias lo determinen.
- Mantenimiento del archivo general del proyecto objeto del contrato.
- Vigilancia de que las obras se mantengan bien iluminadas durante los posibles trabajos nocturnos.
- Debe Remitir opinión técnica de los adelantos directos y/o de materiales a través de fideicomiso.
- Evaluar semanalmente los riesgos del proyecto e informar a la entidad.
- Participar en la junta de resolución de disputas como interviniente y cuando la entidad lo requiera.

4.3 ETAPA III: ACTIVIDADES PARA LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

4.3.1 A LA CULMINACIÓN DE OBRA COMUNICADA POR EL CONTRATISTA

- Verificar y corroborar el fiel cumplimiento de los establecido en los planos, especificaciones técnicas y calidad, señalado en el expediente técnico y las modificaciones aprobadas por la entidad.
- Emitir el certificado de conformidad técnica.
- Solicitar la conformación de Comité de Recepción

4.3.2 PREVIO A LA RECEPCIÓN DE OBRA

- Revisión de los Planos de post construcción de la Obra
- Revisión de los Metrados de Obra
- Revisión de la Memoria Descriptiva de la Obra (elaboración de este en caso de que el contratista no lo haya presentado)
- A más tardar a los 5 días hábiles antes de la recepción de obra presentara un informe Técnico adjuntando copia de los certificados de control de calidad de la obra ejecutada que sustentan la conformidad técnica de la obra.

4.3.3 DURANTE LA RECEPCIÓN DE LA OBRA

- Verificación el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y/o equipos caso corresponda. De ser el caso dispone las pruebas operativas que sean necesarias.
- Suscripción del Acta con Observaciones, en caso de existir observaciones.
- Supervisión del Levantamiento de las Observaciones
- Comunicación del Levantamiento de Observaciones a La Entidad
- Recepción Final de Obra

4.4 ETAPA IV: ACTIVIDADES DE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO E INFORME FINAL Y LIQUIDACIÓN DE SUPERVISIÓN.

4.4.1 LIQUIDACIÓN DE OBRA

- Conformidad de los Planos de Post construcción
- Conformidad de los Metrados de Obra
- Conformidad de la Memoria Descriptiva
- Revisión, conformidad y/o reformulación de la Liquidación de Obra presentada por el contratista.

4.4.2 PRESENTAR EL INFORME FINAL DE LA OBRA.

4.4.3 ELABORAR LA LIQUIDACIÓN DE OBRA

- En caso el contratista de obra no la presenta dentro del plazo previsto. La cual debe estar debidamente sustentada y calculada. Además, si en la etapa de liquidación el contrato de obra se encuentra sometido a un medio de solución de controversias; El supervisor o inspector presenta a la Entidad sus propios cálculos de la liquidación de obra excluyendo aquellos que se encuentran sometidos a un medio de solución de controversias la cual debe de estar debidamente sustentados y calculados.

4.4.4 PRESENTAR LA LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE SUPERVISIÓN DE OBRA

4.4.5 OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS:

- La recepción de obra y la liquidación de contrato se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en la Ley y su Reglamento.
- El informe de situación de la obra ejecutada se presentará dentro de los cinco días útiles antes de la recepción de la obra, en el que incluirá, los metrados finales, planos y el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- Participación en la recepción de la obra, en calidad de supervisor de obra, como responsable del control técnico de la obra.
- La Memoria Descriptiva Valorizada, Metrados Finales y Planos Post-Construcción presentados por el Residente de Obra, deben estar firmados en cada una de las hojas y planos tanto por el jefe de Supervisión y el contratista.
- El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo modificaciones y adicionales, metrados finales, ampliaciones de plazo etc., realizando una evaluación de la calidad de la obra. El informe final incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los 30 días siguientes a la Recepción final.
- El Supervisor presentará la liquidación de su contrato dentro de los quince (15) días calendarios posteriores a la aprobación por parte de la entidad, de la liquidación de la obra supervisada.

5.0 OTRAS ACTIVIDADES RELACIONADAS:

- La recepción de obra y la liquidación de contrato se ejecutarán dentro de los plazos establecidos en la Ley y su Reglamento.
- El informe de situación de la obra ejecutada se presentará dentro de los cinco días útiles antes de la recepción de la obra, en el que incluirá, los metrados finales, planos y el resultado estadístico del control de calidad de la obra ejecutada.
- Asesoramiento y participación en la recepción previa y final de la obra. El Supervisor será en todo momento el asesor de la Comisión de Recepción, durante la recepción previa y final de la obra.

- La Memoria Descriptiva Valorizada, Metrados Finales y Planos Post-Construcción presentados por el Residente de Obra, deben estar firmados en cada una de las hojas y planos tanto por el jefe de Supervisión y el contratista.
- El informe final incluirá la descripción de todo el proceso de ejecución de la obra, incluyendo modificaciones y adicionales, metrados finales, ampliaciones de plazo etc., realizando una evaluación de la calidad de la obra. El informe final incluirá recomendaciones para su mantenimiento y conservación, el cual deberá ser entregado dentro de los 30 días siguientes a la Recepción final.
- El Supervisor presentará la liquidación de su contrato dentro de los quince (15) días calendarios posteriores a la aprobación por parte de la entidad, de la liquidación de la obra supervisada.

6.0 RESPONSABILIDAD DEL SUPERVISOR

- El Supervisor será responsable de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de velar que las obras se ejecuten con óptima calidad.
- El Supervisor será responsable de la revisión y verificación del expediente técnico y gestión de riesgos de la obra, efectuando las recomendaciones del caso mediante un Informe Diagnóstico que presentará de acuerdo con el contenido del numeral 4.2 antes indicado.
- El Supervisor será responsable de la entrega de valorizaciones, adicionales, deductivos, informes mensuales, liquidaciones de su contrato, en los plazos y condiciones fijados en los documentos contractuales, en los plazos previstos en la normatividad vigente.
- Elaborar las fichas semanales electrónicas, los cuales deben ser remitidos a los correos que comunicará oportunamente la Entidad todos los lunes durante la ejecución de los trabajos, de acuerdo con el modelo que proporcionará la entidad.
- Elaborar las fichas mensuales (que serán remitidas vía electrónica a más tardar el primer día hábil del mes siguiente y entregado a la oficina zonal al tercer día hábil), de acuerdo con el modelo que proporcionará la entidad.
- Es responsabilidad del Supervisor controlar el cumplimiento de los Programas de Avance de Obra y exigir al Contratista que adopte las medidas necesarias para lograr su cumplimiento, así como exigirle el fiel cumplimiento de las normas de seguridad y salud en el trabajo, así como de la normativa ambiental vigente.
- Ejercer un control permanente sobre la vigencia de las Cartas Fianzas y pólizas de seguro del Contratista, comunicando a La Entidad los vencimientos con un mes de anticipación.
- Es responsabilidad del Supervisor emitir opinión técnica sobre los presupuestos adicionales y deductivos de obra que se gestionen, incluso durante etapa de suspensión de plazo de ejecución.
- El Supervisor mantendrá un control permanente sobre los Adelantos por Materiales otorgados al Contratista, si corresponde, lo que se reflejará tanto en las valorizaciones como en los ajustes de los montos de las Cartas Fianzas.
- Vigilar que la señalización de tránsito cumpla con lo requerido por La Entidad y los organismos competentes.
- Vigilar que el Contratista de obra publique oportunamente los avisos sobre desvíos e instrucciones de tránsito vehicular en los principales medios de comunicación; asimismo que se señale adecuada y oportunamente los desvíos de tránsito y coloque los carteles informativos de obra.
- El Supervisor de obra, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, y por tratarse de la ejecución de una obra de un puente, en forma vinculante con el contrato del contratista será legalmente responsable por el período de siete (7) años, a partir de la finalización de sus servicios.
- El Supervisor de obra no tendrá autoridad para exonerar al Contratista de obra de ninguna de sus obligaciones contractuales, ni de ordenar ningún trabajo adicional o variación de obra que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de La Entidad.

- El Supervisor de obra, será responsable de valorizar la Obra Adicional en la planilla respectiva, no en la planilla de Obra Contratada.
- El supervisor de obra será responsable de valorizar los mayores metrados en la planilla respectiva. De surgir estos durante la ejecución contractual también será responsable de su autorización que de alguna manera involucre ampliación de plazo o cualquier pago extra, a no ser que medie autorización escrita y previa de La Entidad.
- El Supervisor de obra será responsable del control de calidad de las Obras, realizando sus propias pruebas de control, al cual anexará a las pruebas realizadas por el contratista, los que serán presentados en los informes mensuales.
- En el caso de Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- Las sanciones por incumplimiento que se aplican al SUPERVISOR comprenden no solamente a las establecidas en estos Términos de Referencia y en el Contrato, sino además a las que conforme a Ley le corresponden para lo cual la Municipalidad Provincial de Huaytará iniciará acciones judiciales pertinentes de ser el caso.
- El supervisor será responsable del control de calidad de las obras realizando las pruebas de control requeridas, debiendo para ello contar en obra con un laboratorio de suelos con los equipos mínimos exigidos.
- De presentarse observaciones en el proceso de recepción de la obra, EL SUPERVISOR será responsable de asumir los costos que generen sus servicios durante el levantamiento de las observaciones.
- **Seguridad y Salud En El Trabajo De La Supervisión.**
El Plan de Seguridad y Salud en el trabajo de la supervisión de la obra, se elaborará considerando el cumplimiento de la legislación nacional marco de Seguridad y Salud en el Trabajo, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo, ley N° 29783 y su Reglamento D.S. N° 005-2012-TR, Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción D.S. N° 011-2019-TR, la R.M. 972-2020-MINSA, R.M. 257-2020/MTC/01 y medidas complementarias del Plan de Emergencia Sanitaria COVID-19 para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los trabajadores con riesgos de Exposición a COVID-19,
Es responsabilidad de la SUPERVISION tener su Plan de Vigilancia, prevención y control Covid-19, registrado en el Ministerio de Salud, antes del inicio de la prestación del servicio.
- **Conformidad y Aprobación del Plan De Seguridad Y Salud En El Trabajo De La Obra.**
El CONTRATISTA es responsable de elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo considerando las medidas del estudio de emergencia sanitaria-COVID 19. Para efectos de la aprobación, el SUPERVISOR o INSPECTOR dentro de los 5 días de suscrito el contrato de la obra, emite su conformidad sobre dicho documento e informa a la entidad. En caso encuentre observaciones, las hace de conocimiento al contratista, quien dentro de los 3 días siguientes las absuelve.
En caso el Plan haya sido observado El SUPERVISOR como máximo dentro de los 10 días de suscrito el contrato de la obra emite la conformidad y versión final del Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a la ENTIDAD.
Recibido el informe del SUPERVISOR La ENTIDAD dentro de los 15 días calendario de firmado el contrato de la obra aprobara si considera el o la versión final del Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo y notificara al CONTRATISTA.
- **Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Supervisión de la obra.**
El SUPERVISOR es responsable de elaborar e implementar el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo De La Supervisión de la obra que contendrá también el Plan De Emergencia Sanitaria COVID-19 que contiene lineamientos para la Vigilancia, Prevención Y Control De La Salud De Los

trabajadores Con riesgos De Exposición A COVID-19. Cuyo contenido mínimo será de acuerdo con el ANEXO 6 de los términos de referencia.

Para efectos de la aprobación y conformidad, el SUPERVISOR dentro de los 4 días de suscrito el contrato de la obra, emite el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo De La Supervisión de la obra a la ENTIDAD. En caso se encuentre observaciones la ENTIDAD las hace de conocimiento al SUPERVISOR, quien dentro de los 3 días siguientes las absuelve y presenta la versión final Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo a la ENTIDAD.

La ENTIDAD dentro de los 15 días calendario de firmado el contrato de la obra aprobará si considera el plan o versión final del Plan De Seguridad y Salud en el Trabajo de la supervisión de la obra y notificará al SUPERVISOR.

Nota, Es obligación contractual de la supervisión presentar y/o actualizar el Plan De Seguridad Y Salud En El Trabajo De La Supervisión en las oportunidades cuando la entidad lo requiera.

7.0 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL

- a) La Supervisión para el desarrollo de sus funciones, debe hacer cumplir la normatividad vigente, los Términos de Referencia, los Manuales Técnicos y Directivas del MTC, las Normas Técnicas de Control de la Contraloría General de la República, la propuesta técnica y económica, documentos contractuales y demás disposiciones legales vigentes.
- b) Los procedimientos de control se efectuarán de acuerdo con lo indicado en Manual de Ensayos de Materiales para Carreteras (EM-2000 y sus modificatorias), última versión, en las especificaciones Técnicas del Expediente Técnico y, cuando no estuviese especificado, se efectuará en cumplimiento a las normas peruanas vigentes y complementariamente a los siguientes dispositivos:
 - RNE. Reglamento Nacional de Edificaciones
 - INTINTEC Instituto de investigación, tecnología, industria y normas técnicas
 - ACI American concrete Institute
- c) El Supervisor adoptará los procedimientos necesarios para realizar un efectivo control técnico de las actividades, relacionadas con la ejecución del Proyecto.
- d) En su Propuesta Técnica, el supervisor, con pleno conocimiento del Proyecto, de ser necesario propondrá pruebas y ensayos complementarios a los indicados en el presente.
- e) Informe Técnico: La Supervisión de Obra es la obligada a realizar los controles antes mencionados y descritos. Deberá elaborar un Informe Técnico que señale la metodología empleada en cada ensayo, sus correcciones, resultados, recomendaciones y conclusiones. El Informe incluirá además el análisis y/o resultado estadístico que los ensayos de compactación de los rellenos realizados durante la ejecución de la obra, comparando con los parámetros o requisitos exigidos en las especificaciones técnicas.

El Informe Técnico será presentado a la Municipalidad Provincial de Huaytará y se incluirá en el informe de situación de la obra, que presenta el Supervisor anticipadamente a la Comisión de Recepción y será requisito indispensable para la Recepción de la Obra.
- f) El Supervisor debe controlar permanentemente la calidad de todas las partidas que ejecuta el contratista correspondiente a la obra, en tal sentido los resultados finales del control deben estar dentro de los parámetros exigidos.
- g) En los casos en que no se cumplan las condiciones solicitadas, la Supervisión definirá los trabajos necesarios a efectuar para llegar a resultados óptimos, siendo estos trabajos por cuenta del Contratista, no correspondiéndole pago, reintegro o compensación alguna por dichos trabajos, toda vez que el Contratista está en la obligación de ejecutar la obra hasta su culminación, cumpliendo con las especificaciones técnicas indicadas en el expediente técnico. Sin embargo, el Supervisor no se eximirá de la responsabilidad de estos resultados, por lo que se hará acreedor de la sanción indicada en los Términos de Referencia.

8.0 CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS

8.1 DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP, en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y Afines en la categoría B.

En caso de consorcios, cada integrante que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito

8.2 CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, en base a la cuantía del proceso se ha determinado lo siguiente:

El número máximo de consorciados será de dos (02).

El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es del 80%.

8.3 DEL PERSONAL

8.3.1 PERSONAL PROFESIONAL:

El Personal profesional clave por considerar son los siguientes:

Relación de personal profesional Clave y No clave Para La Supervisión De La Obra

Cant	Descripción	Porcentaje de Participación	Plazo	
			Cant.	Und.
PERSONAL PROFESIONAL CLAVE				
01	Ingeniero jefe de Supervisión	100 %	120	Días
01	Ingeniero Asistente de Supervisor	100%	120	días

Fuente: Relación de personal conforme a estructura de costos de los términos de referencia

Nota importante. - Todo el personal profesional debe estar debidamente habilitado, por lo cual en cada valorización mensual la supervisión debe adjuntar el certificado de habilidad de todos los profesionales que correspondan y adjuntar el control de asistencia de todo el personal de la supervisión.

Funciones del personal Clave.

Ing. jefe de Supervisión.

- Revisar el Expediente Técnico de la obra con la participación de sus especialistas, identificando las posibles prestaciones adicionales, riesgos del proyecto y otros aspectos que pudieran ser materia de consulta; debiendo elaborar el informe u opinión técnico correspondiente.
- Adecuada control técnico, administrativa y financiero de la obra.
- Participar, recomendar y dar conformidad a la ejecución de las partidas del expediente Técnico por parte del Residente de Obra.
- Supervisar y evaluar la información digital, planos de avance de obra georreferenciados.
- Controlar en nombre de la Entidad los trabajos efectuados por el Contratista.
- Es el responsable de velar directa y permanentemente por la correcta ejecución de la obra y el cumplimiento del contrato. Haciendo un seguimiento y control de cada una de

las partidas del presupuesto, especificaciones técnicas y absolver cualquier consulta que el contratista formule.

- Ordenar el retiro de cualquier trabajador o subcontratista que por incapacidad o incorrecciones perjudiquen la buena marcha de la obra.
- Rechazar y ordenar el retiro de material y equipo por mala calidad o por incumplimiento de las especificaciones técnicas y para disponer cualquier medida urgente en obra.
- Reconocimiento del área del proyecto.
- Revisión del expediente técnico.
- Elaboración y presentación del informe de dicha revisión con recomendaciones oportunas para subsanar eventuales deficiencias, omisiones o adicionales.
- Control Técnico
- Control del Contrato
- Control Económico Financiero
- Control de las medidas de seguridad
- Control de Avance de Obra
- Control de calidad.
- Control de tiempo.
- Control de costos Informes.
- Pruebas de puesta en marcha (de ser el caso).
- Participar en la recepción de la obra.
- De estar en el contrato, formular la liquidación de obra.
- Revisión de la liquidación final de obra.
- Informe final de obra
- Otras actividades previstas por el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

8.3.2 ASPECTOS IMPORTANTES PARA LA PARTICIPACIÓN DEL PERSONAL PROFESIONAL:

- 8.3.2.1 El Supervisor deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su Propuesta Técnica.
- 8.3.2.2 El Supervisor proporcionará y dispondrá adecuadamente una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, así como los medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- 8.3.2.3 Los profesionales que conformen el equipo del Supervisor, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes, además, los referidos profesionales y el personal técnico, deberán evidenciar documentadamente la experiencia para los cargos a desempeñar en el proyecto, así como, de la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos, De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁹
- Cuando se trate de profesionales extranjeros, el postor que haya obtenido la

¹⁹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Buena Pro entregará a la Municipalidad Provincial de Huaytará, el cargo de la solicitud oficial de colegiación ante el Colegio de Ingenieros del Perú y/o colegios profesionales del Perú según corresponda, el que será reemplazado posteriormente por el certificado otorgado por estos, cuando se inicie sus servicios

8.3.2.4 El Supervisor a través del jefe de la Supervisión con residencia permanente en la obra, actuará como representante de la Municipalidad Provincial de Huaytará, ante el CONTRATISTA Y en tal sentido cumplirá las siguientes funciones:

- Velar por el estricto cumplimiento de las especificaciones técnicas y demás documentos contractuales durante la ejecución de la obra, tonando oportunamente las decisiones pertinentes de acuerdo con los dispositivos reglamentarios vigentes, de conformidad con el artículo 187 del Reglamento.
- Atender, en el plazo que se indique todos los informes solicitados por la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- Atender a los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Huaytará, y de los Órganos del Sistema de Control que visiten la obra en lo que respecta a informes y documentación que soliciten

8.3.2.5 Todo el personal requerido deberá estar a dedicación exclusiva por el tiempo solicitado en los Términos de Referencia, que abarca las cuatro etapas de la prestación, es decir:

Etapa I	Revisión y conformidad de la programación de obra y conformidad del PSST de la obra, incluido elaboración del Plan De Seguridad y Salud En El Trabajo De La Supervisión (Programaciones, presentada por el contratista para el perfeccionamiento del contrato de la obra)
Etapa II	Supervisión de obra y revisión del expediente técnico.
Etapa III	Recepción de obra
Etapa IV	Liquidación de contrato de obra y supervisión

8.3.2.6 De conformidad con los numerales 190.1 y 190.2 del artículo 190 del Reglamento, es responsabilidad del contratista ejecutar su prestación con el personal acreditado durante el perfeccionamiento del contrato. Asimismo, el personal acreditado permanece como mínimo sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o por el íntegro del plazo de ejecución. Luego de transcurrido el plazo señalado, el contratista puede solicitar de manera justificada a la Entidad que le autorice la sustitución del personal acreditado, de conformidad con el numeral 190.3, 190.4 y 190.5 del artículo 190 del Reglamento.

Asimismo, el incumplimiento del contratista de la disposición anterior dará lugar a la aplicación de las penalidades correspondientes.

8.3.2.7 la Municipalidad Provincial de Huaytará podrá solicitar cambios del personal del Supervisor, en cualquier momento, cuando considere conveniente en beneficio del Proyecto (dicha disposición solo será efectiva cuando se considere un desempeño deficiente, negligente o insuficiente en el cumplimiento de las obligaciones del personal profesional).

- 8.3.2.8 El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la legislación nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, hasta que los servicios pactados hayan culminado y cuenten con la aceptación de la Municipalidad Provincial de Huaytará Las pólizas, así como sus correspondientes recibos de primas estarán a disposición de la Municipalidad Provincial de Huaytará en cualquier momento.
- 8.3.2.9 EL SUPERVISOR presentará los documentos (comprobantes de pago, voucher de transferencia, carta de vigencia de seguros, pólizas, entre otros y según corresponda) en el mes de la solicitud para el pago de la o las valorizaciones, siendo que, el incumplimiento de la acreditación de lo anteriormente señalado será causal de no pago hasta que se cumpla con la debida acreditación.
- 8.3.2.10 El personal del Supervisor deberá observar en todo momento las normas de seguridad vigentes en la obra, debiendo todo el personal estar provistos de implementos de seguridad cascos, chalecos, botas, guantes, etc. De igual manera durante el tiempo que dure la visita de los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Huaytará y otros visitantes, deberá proporcionarles los implementos de seguridad necesarios.

9.0 DEL EQUIPAMIENTO

Se considera como equipamiento a los siguientes equipos

9.1 EQUIPO DE INFORMÁTICA:

CANT	U, M,	DESCRIPCIÓN
01	Und.	Equipo de Cómputo o laptop i7

9.2 VEHÍCULO OPERADO:

CANT	U, M,	DESCRIPCIÓN
01	Und.	Camioneta Pick Up Doble Cabina, doble tracción (operada) equipada con todas las medidas de seguridad, en buenas condiciones

Nota

Todos los componentes y/o equipos del equipamiento deberán permanecer en el lugar de la prestación de los servicios de supervisión de la obra, durante el tiempo que se señala en la estructura de costos, de no cumplirse con esta disposición se aplicará la penalidad correspondiente.

Lo descrito en equipamiento corresponde al equipamiento estratégico mínimo a emplearse en la supervisión, pudiendo el postor ofertar equipos en mayor cantidad o de mayor precisión.

10.0 GARANTÍA MÍNIMA DEL SERVICIO

El supervisor será legalmente responsable por el periodo de siete (07) años, después de la conformidad de obra otorgada por la Municipalidad Provincial de Huaytará.

11.0 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es mixto es decir por tarifas y a suma alzada, de acuerdo con el artículo 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

12.0 GARANTÍAS

12.1 GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Requisito indispensable para perfeccionar el contrato, el postor ganador debe entregar a la Entidad la garantía de fiel cumplimiento (Carta Fianza o póliza de caución en los siguientes términos: incondicional, solidaria, irrevocable y de realización automática en el país a solo requerimiento de la Entidad, emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones, y deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú; extendida a la orden de la Municipalidad Provincial de Huaytará, por un equivalente al diez por ciento (10%) del monto de contrato original y tener vigencia hasta el consentimiento de la liquidación final.

LA ENTIDAD está facultada para ejecutar las garantías cuando EL CONTRATISTA no cumpliera con renovarlas antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto por el artículo 155° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

13.0 FORMULA DE REAJUSTE

De acuerdo con el numeral 38.5 del Artículo 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del estado, se establece:

“En el caso de contratos de consultoría de obras pactados en moneda nacional, los pagos se sujetan a reajuste por aplicación de fórmulas monómicas o polinómicas, según corresponda, las cuales se prevén en los documentos de selección.”

En concordancia con lo establecido en la citada normativa, se aplicará la siguiente formula de reajuste:

$$Vr = [Vo \times (Ir/Io)] - [(A/C) \times Vo \times (Ir - Ia) / (Ia)] - [(A/C) \times Vo]$$

Donde:

Vr= Monto de la valorización reajustada.

Vo= Monto de la valorización correspondiente al mes de servicio, a precios del mes de la fecha correspondiente a la Propuesta.

Ir= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de la valorización.

Io= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) al mes de la fecha correspondiente a la Propuesta

Ia= Índice General de Precios al Consumidor (INEI-LIMA) a la fecha de pago del Adelanto.

A= Adelanto en efectivo entregado.

C= Monto del Contrato Principal.

14.0 VALOR REFERENCIAL Y FORMA DE PAGO

El valor referencial del servicio a contratar asciende a la suma de S/ 64,170.00 (Sesenta y cuatro mil ciento setenta con 00/100 soles), teniendo el siguiente desagregado:

CATEGORIA DE GASTO	Mod. Aplic.	ESPECIFICACION DEL GASTO	Und.	Cant.	PRESUPUESTO		
					Unit.	Parcial	Total
6		GASTOS DE CAPITAL					
6.5		INVERSIONES					
		32	SERVICIOS DE CONSULTORIA				39,200.00
			SUPERVISOR DE OBRA	MES	4.00	6,800.00	27,200.00
			ASISTENTE DE SUPERVISOR	MES	4.00	3,000.00	12,000.00
		32	ALQUILER DE CAMIONETA				24,000.00
			CAMIONETA 4X4 CON COMBUSTIBLE	MES	4.00	6,000.00	24,000.00
		28	VESTUARIOS				160.00
			CHALECOS DE SEGURIDAD	UND	2.00	40.00	80.00
			CASCOS DE SEGURIDAD 3M C/BLANCO	UND	2.00	40.00	80.00
		39	OTROS DE SERVICIOS DE TERCEROS				400.00
			PLOTEADO DE PLANOS	UND	40.00	10.00	400.00
		49	MATERIALES DE ESCRITORIO				410.00
			HOJAS BOND A4 75 gr	MILLAR	5.00	20.00	100.00
			TAMPON	UND	2.00	5.00	10.00
			ENGRAPADOR	UND	2.00	20.00	40.00
			LAPICEROS	UND	10.00	2.00	20.00
			PLUMONES PARA PIZARRA ACRILICO	CAJA	2.00	25.00	50.00
			MEMORIA USB 16GB	UND	2.00	40.00	80.00
			RESALTADOR	UND	5.00	2.00	10.00
			GRAPAS Nº 226	CAJA	5.00	6.00	30.00
			ARCHIVADORES DE PALANCA GRANDE	UND	7.00	10.00	70.00
TOTAL							64,170.00

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor de EL CONTRATISTA en pagos parciales según el siguiente detalle:

Monto referencial por prestación de servicio de supervisión	S/ 64,170.00
Monto para supervisión de Obra. - a pagar de manera mensual en monto proporcional a los días trabajados durante el mes correspondiente. (120 D.C.)	S/ 57,753.00
Monto para liquidación de obra. - a pagar luego de haber emitido el informe de revisión y aprobación de la liquidación de obra y aprobada la liquidación de obra mediante acto resolutorio (30. D.C)	S/ 6,417.00

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

- Informe del Contratista, incluyendo el informe de cada uno de los especialistas que de acuerdo con su programación han participado en el servicio en el periodo de pago. copia de todos los documentos tramitados en el mes.
- Comprobante de pago.
- Copia de la vigencia de los seguros del personal y del equipo.
- Informe de conformidad del funcionario responsable designado por la entidad.

El pago será mensual de acuerdo con los servicios realmente prestados y según las tarifas, suma alzada y precios unitarios de su propuesta económica, que se ajustará al Anexo N° 02 de los Términos de Referencia.

15.0 RESOLUCIÓN DE CONTRATO

la Municipalidad Provincial de Huaytará, podrá resolver el contrato, en caso de incumplimiento injustificado de obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello, de conformidad con el artículo 164 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Sin ser limitativa, estas deficiencias, faltas u omisiones pueden ser:

- a. Autorizar la ejecución y/o valorizar obras adicionales sin haber generado y tramitado el respectivo Expediente Técnico con los presupuestos adicionales que sean requeridos y obtenido la aprobación de la Municipalidad Provincial de Huaytará con el Resolutivo correspondiente.
- b. Autorizar la ejecución y/o valorizar mayores metrados sin haber cumplido con el artículo 205 del RLCE
- c. Remitir en forma defectuosa o incompleta valorizaciones de Obra (principal, mayores metrados y/o adicionales).
- d. Valorizar sin ceñirse a las bases de pago y/o por valorizar Obras Adicionales dentro de la planilla del contrato principal.
- e. No absolver y/o regularizar en la valorización siguiente, cualquier partida de una valorización observada por la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- f. Valorizar Obras y/o metrados no ejecutados (sobrevalorizaciones) y pagos en exceso, valorizaciones adelantadas u otros actos que deriven de pagos indebidos o no encuadrados en las disposiciones vigentes.
- g. No descontar el 100% del monto sobrevalorado, precisado en el numeral anterior, en el mes siguiente al detectado.
- h. No controlar eficientemente la ejecución de la obra y/o adoptar oportunamente las acciones necesarias para un correcto trabajo.
- i. No controlar la señalización (diurna y nocturna) durante la ejecución de Obra y/o por no haber adoptado las acciones necesarias para que el Residente de Obra ejecute la señalización que la Obra requiere para evitar accidentes y brindar la seguridad suficiente al usuario.
- j. No comunicar a la Municipalidad Provincial de Huaytará dentro de los cinco días de haber recibido de parte del Residente de Obra, la solicitud de Recepción de Obra.
- k. Si como consecuencia de alguna deficiencia u omisión en la prestación del servicio, se produjera un pago indebido o se generará alguna obligación como gastos generales, intereses u otros, EL SUPERVISOR asumirá el 100 % de dichos costos.
- l. Otros.

16.0 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad de recepción de la prestación se regula por lo dispuesto en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De existir observaciones, la Municipalidad Provincial de Huaytará debe comunicar las mismas a EL CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de cinco (5) ni mayor de veinte (20) días, dependiendo de la complejidad. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Municipalidad Provincial de Huaytará puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no cumpla con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso la Municipalidad Provincial de Huaytará no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose las penalidades respectivas.

17.0 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA:

El consultor presentará la liquidación del contrato de supervisión de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación o de haberse consentido la resolución del contrato. La Municipalidad Provincial de Huaytará deberá pronunciarse dentro de los treinta (30) días siguiente de recibida.

Si la Municipalidad Provincial de Huaytará observa la liquidación presentada por el supervisor, esta deberá pronunciarse y notificar su pronunciamiento en el plazo de cinco (5) días de haber recibido la observación, de no hacerlo se tendrá por aprobada la liquidación con las observaciones formuladas por la Municipalidad Provincial de Huaytará.

En caso de que el Supervisor no acoja las observaciones formuladas la Municipalidad Provincial de Huaytará, deberá manifestarlo por escrito dentro del plazo previsto en el párrafo anterior. En tal supuesto, dentro del plazo previsto en la Ley de Contrataciones del Estado, cualquiera de las partes deberá solicitar el sometimiento de esta controversia a conciliación y/o arbitraje según corresponda en la forma establecida en el Título VII Controversias durante la ejecución contractual, Capítulo I, establecidos en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Cuando el Supervisor no presente la liquidación en el plazo indicado, la Municipalidad Provincial de Huaytará deberá efectuarla y notificarla dentro de los quince (15) siguientes, a costo del Supervisor. Si este no se pronuncia dentro de los cinco (5) días de notificado, dicha liquidación quedará consentida.

18.0 RECURSOS QUE PROPORCIONARÁ LA ENTIDAD

la Municipalidad Provincial de Huaytará proporcionará apoyo al Supervisor en las coordinaciones que realice este con otros sectores, para la ejecución de la obra.

19.0 DOCUMENTACIÓN Y CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN QUE DEBERÁ PRESENTAR EL SUPERVISOR COMO RESULTADO DE LA PRESTACIÓN DE LOS SERVICIOS DURANTE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA

El Supervisor de Obra presentará a la Entidad la siguiente documentación, como resultado de la prestación de los servicios:

- a. Informe de conformidad de Programación de obra y otros documentos presentada por el contratista a la firma del contrato.
- b. Informe Diagnóstico relacionado con la revisión y verificación del Expediente Técnico, formulando sus conclusiones y recomendaciones.
- c. LAS VALORIZACIONES MENSUALES por avance de obra del Contratista dentro del plazo estipulado por ley.
- d. FICHAS SEMANALES (digital) y fichas mensuales (digital e impreso) de obra, de acuerdo con el modelo que proporcionará La Entidad, adjuntando fotografías, videos de 1 hora y fotocopias e impresiones del cuaderno de obra correspondiente al período de la ficha respectiva.
- e. INFORMES MENSUALES DE LAS ACTIVIDADES, TÉCNICO - Económico e la Obra, dentro de los primeros 06 días naturales del mes siguiente, adjuntando una ficha de información mensual y un resumen ejecutivo, debiendo contener, además, en una relación enumerativa más no limitativa, los siguientes aspectos:

Área de Supervisión

- Actividades desarrolladas por la Supervisión de Obra
- Memoria explicativa de los avances de obra y asuntos más saltantes, justificaciones de retrasos en caso de que los hubiese, proponiendo soluciones para su corrección.
- Relación de todos los ensayos realizados en la obra y controles efectuados por el Inspector o Supervisor de Obra, indicando ubicación, fecha en que fueron realizados, resultados e interpretación estadística. Si corresponde, indicarán medidas correctivas y responsabilidades. No se permitirá que la certificación sea realizada en forma conjunta.

- Informe de las actividades de Supervisión ambiental realizadas durante el mes.
- Programa de sus actividades para el mes siguiente.
- Personal y equipos empleados en la Supervisión de Obra, durante el período comprendido en el informe.
- Estado contable del Contrato de Supervisión discriminado por partidas. Cuadro resumen de pagos a cuenta, relación de Cartas Fianza vigentes
- Gráficos, Fotografías y cintas de video, que mostrarán el estado de avance de la Obra.
- Copias de las comunicaciones más importantes intercambiadas con el Contratista o con terceros.
- Dará cuenta del trámite que con su opinión haya dado a los reclamos a planteamientos que el Contratista hubiera formulado, pero cuya decisión excediendo a sus facultades deberá resolverse a un nivel superior.

Área Ejecutor o Contratista de Obra

- Informe acerca de los avances físicos y valorizados del Contratista, breve descripción de los trabajos ejecutados, métodos de construcción propuestos y/o ejecutados, cuadros y gráficos que muestren el programa real en comparación con el programado.
 - Presentar la documentación por la cual se certifique que los materiales y equipos cumplen con las especificaciones técnicas. Adjuntar cuadro con rendimiento de los equipos que trabajan en obra.
 - Estado de avance económico y financiero de la obra: incluirá los avances económicos por partidas, gastos generales, utilidad, adelantos y amortizaciones, cuadro y diagrama de avance mensual y acumulado por rubros o partidas genéricas (incluido adicionales y deductivos), comparación con el avance vigente. El estado financiero de la obra incluirá un cuadro resumen de pagos a cuenta, un cuadro de adelantos concedidos al Contratista y relación de Cartas Fianza vigentes, donde corresponda.
 - Pronosticar los "avances" para el siguiente mes, tanto físico como valorizado.
 - Lista de personal y equipo empleado por el Contratista durante el período respectivo, indicando variaciones con lo programado, si las hubiese.
 - Llevar récord de índices de seguridad y accidentes de obra.
 - Comparará entre el avance programado y el realmente ejecutado, explicando las causas que hayan motivado atrasos, si las hubiera, y de las disposiciones tomadas para superarlos.
 - Previsibles dificultades futuras y las soluciones que se propone adoptar o que ya adoptó, sugiriendo la intervención de La Entidad, si lo considera indispensable.
 - Juicio crítico sobre la actuación del Ejecutor de Obra o Contratista en su conjunto.
- f. Informes Especiales: Serán presentados dentro del plazo de tres días hábiles, pudiéndose presentar:**
- Informes Solicitados por la Entidad, si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, La Entidad establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.
 - Informes de Oficio, sin que lo pida La Entidad cuando se trata de asuntos que requieran decisión o resolución de La Entidad promoviendo un Expediente Administrativo; o se trate de hacer conocer a La Entidad importantes acciones administrativas que haya tomado en el ejercicio de sus atribuciones; y que serán cursadas dentro del término de la distancia. En los Informes Mensuales que tienen carácter de reporte, hará un recuento de la acción tomada.
 - Informes de Situación de Obra (Previo a la Recepción de Obra), previo a la recepción de obra, el Supervisor de Obra presentará el Informe de Situación de Obra dentro de los cinco (5) días de la fecha posteriores a la anotación en cuaderno de obra que efectuó el Ejecutor de Obra o el Contratista indicando que ha terminado la Obra y solicita la recepción de

aquella. En dicho informe se informará en qué fecha se produjo el término de esta y, de ser el caso, informará respecto de las observaciones pendientes de cumplimiento. Incluirá el resultado estadístico del control de calidad de la Obra ejecutada.

- Informe Final, incluirá la medición final de la obra, distinguiendo los trabajos ejecutados por el sistema genérico de Precios Unitarios.
 - El resumen de rendimientos unitarios de los equipos y partidas.
 - El informe final incluirá el registro de las medidas y obras de protección y recuperación ambiental.
 - Revisión y conformidad a la Memoria Valorizada presentada por el Ejecutor de Obra o Contratista y de los Planos "Conforme a Obra" que aquel haya presentado.
 - El Informe Final incluirá las recomendaciones para la conservación de las obras de la carretera y estructuras.
 - El Informe Final incluirá un vídeo editado, editada profesionalmente, en la cual se muestre todo el proceso constructivo desde el inicio hasta la finalización de las obras.
- g. Liquidaciones de Obra y Liquidación de Contrato: El Supervisor de Obra presentará a La Entidad, el informe de revisión y conformidad de la Liquidación de la Obra, presentada por el Contratista. Asimismo, presentará la liquidación de su contrato.

20.0 INFORMACIÓN QUE PROPORCIONARA LA ENTIDAD LICITANTE

la Municipalidad Provincial de Huaytará pondrá a disposición del Supervisor toda la información necesaria disponible con relación al Proyecto para que realice todas las **actividades específicas** que le concierne.

21.0 FACULTADES DEL SUPERVISOR

El Supervisor tendrá la obligación y el deber de hacer cumplir las Especificaciones Técnicas de Construcción, para lo que dictará las medidas adecuadas en el momento oportuno exigiendo su cumplimiento al Residente de Obra.

El Supervisor no podrá dictar ninguna orden que sobrepase las atribuciones que se señalan en las presentes Bases, Términos de Referencia y Contrato, debiendo en caso de eventualidades inevitables justificadas, bajo responsabilidad, recabar autorización expresa de la Municipalidad Provincial de Huaytará.

22.0 CONDICIONES GENERALES

- 22.1** La provisión de oficinas, mobiliario, transporte, equipo, sistema de comunicación, copiado, informática, topografía y laboratorio que requiera el Supervisor para la Obra, será responsabilidad de éste.
- 22.2** la Municipalidad Provincial de Huaytará Podrá destacar personal en un número adecuado para trabajar con equipos de la supervisión y recibir entrenamiento en labores de campo.
El personal que pudiera destacar la Municipalidad Provincial de Huaytará sólo requerirá que el Supervisor le provea el alojamiento, en condiciones similares al que provea a su personal.
Los viáticos y sueldos del personal destacado estarán a cargo de la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- 22.3** Toda información empleada o preparada durante el desarrollo del Proyecto es de carácter reservada y no podrá ser entregado a terceros sin el previo consentimiento escrito de la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- 22.4** El Supervisor podrá ser llamado en cualquier momento por la Municipalidad Provincial de Huaytará para informar o asesorar en asuntos concernientes al Proyecto.
- 22.5** El Supervisor deberá absolver las consultas del contratista con conocimiento de la Municipalidad Provincial de Huaytará en todas las actividades relacionadas al Proyecto.

- 22.6** El Supervisor efectuará una revisión detallada de las especificaciones especiales de construcción, para verificar si estas cubren todos los aspectos especiales de diseño. En caso contrario, el Supervisor está obligado a informar a la Municipalidad Provincial de Huaytará y recomendar las modificaciones y/o correcciones necesarias.
- 22.7** El Supervisor hará una revisión detallada de la suficiencia de los diseños considerados para la protección de la obra. En los casos que sean necesarios, el Supervisor recomendará y complementará la modificación de los diseños considerados. Asimismo, revisará los ensayos, sondeos y resultados de las pruebas de laboratorio tomados durante el desarrollo del Proyecto, debiendo en caso necesario, ampliar dichos estudios, previa autorización de la Municipalidad Provincial de Huaytará.
- 22.8** El Supervisor revisará y evaluará las pruebas y ensayos de materiales realizados por el Residente de la obra. Tanto el Supervisor como el Residente utilizarán sus propios Laboratorios, quedando terminantemente prohibido que el Supervisor utilice el Laboratorio del Residente de Obra y/o que los ensayos los haga en forma conjunta.
- 22.9** El Supervisor obtendrá todos los seguros necesarios para su personal, según la Legislación Nacional aplicable, debiendo mantener la vigencia de dichos seguros en su capacidad total, durante el período de tiempo del Contrato de Supervisión y posibles ampliaciones del plazo.
- 22.10** El Supervisor, al término de la Obra, deberá entregar a la Municipalidad Provincial de Huaytará todo el acervo documental Técnico y Administrativo de la Obra. Esto no exime al Supervisor que pudiera ser requerido posteriormente para cualquier absolución de consultas en relación con la Obra.
- 22.11** El Supervisor deberá prestar todas las facilidades a los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Huaytará para la revisión del Avance de las Obras bajo su supervisión y proporcionará la información que sea requerida.
- 22.12** El Supervisor estará sujeto a fiscalización por los funcionarios que designe la Municipalidad Provincial de Huaytará quienes verificarán la permanencia en la Obra del personal del Supervisor asignado al Proyecto; así como de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros incluidos en su Contrato, y a la efectiva utilización de los vehículos sujetos a pago. Los Informes Mensuales de estos funcionarios respaldarán el pago de las Valorizaciones Mensuales del Supervisor.
- 22.13** El Supervisor apoyará a la Municipalidad Provincial de Huaytará durante la contestación de las demandas arbitrales que pudieran generarse durante la ejecución y liquidación de la obra.
- 22.14** En caso de que el contratista ejecutor de la obra lleve a arbitraje la liquidación del contrato de obra, el supervisor podrá finalizar su contrato y presentar la liquidación de los servicios de supervisión.

23.0 PENALIDADES

En caso de retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Municipalidad Provincial de Huaytará aplicará al SUPERVISOR, las penalidades contempladas en el Artículo N° 161 y 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

24.0 OTRAS PENALIDADES.

En aplicación del Artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicarán las siguientes penalidades:

Oras Penalidades.		
Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio	El valor de UNA (1) Unidad Impositiva Tributaria (UIT), por	Según informe de la oficina de la

Oras Penalidades.		
Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
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.	<p>cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.</p> <p>El valor de la UIT será considerado la vigente en la oportunidad que se produzca la infracción</p>	Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	<p>Media Unidad Impositiva Tributaria (0.05 UIT) por cada día de ausencia del personal.</p> <p>El valor de la UIT será considerado la vigente en la oportunidad que se produzca la infracción</p>	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada	Se le aplicará una Penalidad equivalente al 5 % al monto del contrato de supervisión	Según informe del comité de recepción.
En caso el Supervisor no contara con el equipo (s) ofertado (s) y/o acreditado (s) para la supervisión de la obra.	<p>Se le aplicará (0.05 UIT) por cada día de ausencia del equipo.</p> <p>El valor de la UIT será considerado la vigente en la oportunidad que se produzca la infracción</p>	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
En caso de que el supervisor demore en la presentación de las valorizaciones mensuales de la obra o informes mensuales de la obra, dentro de los plazos establecidos por ley o en los términos de referencia, respectivamente.	<p>Se le aplicará una penalidad equivalente al 0.05 UIT, por cada día de atraso,</p> <p>El valor de la UIT será considerado la vigente en la oportunidad que se produzca la infracción</p>	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
<p>Respecto a la presentación del cronograma de participación del personal profesional del SUPERVISOR</p> <p>a) Cuando el SUPERVISOR no presente dentro de los plazos estipulado el cronograma.</p>	<p>Se aplicará una penalidad de 0.05 UIT por cada día de atraso. Hasta que sea aprobado por la entidad este cronograma.</p>	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

Oras Penalidades.		
Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
b) Cuando el SUPERVISOR no levante las observaciones del cronograma dentro del plazo estipulado.		
En caso la supervisión de conformidad y/o apruebe valorización (es) mensual (es) del contratista con deficiencia (s) y/o documentación incompleta, con errores en los cálculos y/o sobrevalorar metrados no ejecutados de las partidas valorizadas.	Se le aplicará una Penalidad equivalente al 5 % de la valorización de la supervisión del mes en el que se detecta la falta.	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural
Por mantener vencidos o no renovados los certificados de calibración de los equipos ofertados por la supervisión que requieren esta certificación (ver ítem equipamiento)	Se aplicará el valor de 0.05UIT, por cada ocurrencia. El valor de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT) será considerada la vigente en la oportunidad que se produzca la ocurrencia	Según informe de la oficina de la Gerencia de Infraestructura, Desarrollo Urbano y Rural

- Cabe precisar que la penalidad por mora y otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.
- Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A	CAPACIDAD LEGAL
	HABILITACIÓN
	<u>Requisitos:</u> CATEGORIA B COMO CONSULTOR DE OBRAS EN LA ESPECIALIDAD DE Consultoría en obras electromecánicas, energéticas, telecomunicaciones y afines. Importante <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i> <u>Acreditación:</u> Constancia RNP Importante <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL								
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE								
	FORMACIÓN ACADÉMICA								
	<u>Requisitos:</u>								
	<table><tr><th>CANT.</th><th>CARGO</th><th>PROFESIÓN</th></tr><tr><td>01</td><td>Supervisor de De Obra</td><td><ul style="list-style-type: none">Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Redes y Comunicaciones</td></tr></table>			CANT.	CARGO	PROFESIÓN	01	Supervisor de De Obra	<ul style="list-style-type: none">Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Redes y Comunicaciones
CANT.	CARGO	PROFESIÓN							
01	Supervisor de De Obra	<ul style="list-style-type: none">Ingeniero de Sistemas o Ingeniero Electrónico o Ingeniero de Redes y Comunicaciones							
	<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.								
	<div>Importante <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></div>								
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE								
	<u>Requisitos:</u>								
	<table><tr><th>CANT.</th><th>CARGO</th><th>EXPERIENCIA</th></tr><tr><td>01</td><td>supervisor De Obra</td><td>experiencia del residente de obra será mínimo de dos (02) años como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en la ejecución de</td></tr></table>			CANT.	CARGO	EXPERIENCIA	01	supervisor De Obra	experiencia del residente de obra será mínimo de dos (02) años como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en la ejecución de
CANT.	CARGO	EXPERIENCIA							
01	supervisor De Obra	experiencia del residente de obra será mínimo de dos (02) años como residente y/o jefe y/o supervisor y/o inspector y/o jefe de supervisión y/o residente principal y/o director residente y/o jefe residente y/o jefe residente principal y/o ingeniero residente y/o supervisor principal de obra, en la ejecución de							

		obras similares, que se computan desde la fecha de la colegiatura (debe indicar en el documento el nombre de la obra o servicio).
--	--	---

Acreditación:

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

Importante

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		
	<u>Requisitos:</u> RELACION DE EQUIPO MINIMO		
	</		

<p>depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²⁰.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el Anexo N° 9.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo N° 08 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p>
<p>Importante</p> <ul style="list-style-type: none"><i>El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i><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>

²⁰ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

Importante

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

CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	100 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) vez el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²¹.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 1²² veces el valor referencial:</p> <p>100 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos²³

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

Importante

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

²¹ Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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

²² El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²³ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁴

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

²⁴ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁵

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

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

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESTACIONES PRINCIPALES, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE ULTIMO CASO].

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁶, 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,

²⁵ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

²⁶ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe incluir obligatoriamente esta cláusula:

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal h) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, negarse injustificadamente a cumplir las obligaciones derivadas del contrato que deben ejecutarse con posterioridad al pago.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

En los contratos de consultoría de obras para elaborar los expedientes técnicos de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE TRES (3) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

“El plazo máximo de responsabilidad del contratista puede ser reclamada por la Entidad por [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, NO MENOR DE SIETE (7) AÑOS] años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

Incorporar a las bases de consultoría de obras para la elaboración de expedientes técnicos o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

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

las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. ²⁷	atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	[CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
(...)		

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

²⁷ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁸

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

“LA ENTIDAD”

“EL CONTRATISTA”

²⁸ 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).

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁹.

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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					
		Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del		Supervisión de Obra

²⁹ 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>

				Expediente Técnico			
	Descripción del objeto del contrato						
	Fecha de suscripción del contrato						
	Monto total ejecutado del contrato						
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original			días calendario		
		Ampliación(es) de plazo			días calendario		
		Total plazo			días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra					
		Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

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

6 APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

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 ³⁰		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.

³⁰ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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 ³¹		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³²		Sí	No	
Correo electrónico :				

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

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 consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³² Ibidem.

³³ Ibidem.

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 DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

[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] [%]³⁴

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁵

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁶

³⁴ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁵ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁶ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos 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

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conlleven la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, 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 económica 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 procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ³⁷	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ³⁸	TARIFA UNITARIA OFERTADA ³⁹	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

Importante para la Entidad

En el caso de supervisión de obras, cuando se haya previsto que las actividades comprenden además la liquidación del contrato de obra, se debe reemplazar por la tabla siguiente:

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ⁴⁰	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁴¹	TARIFA UNITARIA OFERTADA ⁴²	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
Supervisión de obra				
Liquidación de obra				

Incluir o eliminar, según corresponda

³⁷ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

³⁸ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

³⁹ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

⁴⁰ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

⁴¹ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

⁴² El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, 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 económica 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

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 empresa⁴³ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

⁴³ 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."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

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

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁹
1										
2										
3										
4										

⁴⁴ Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁵ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

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, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

⁴⁹ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁴	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁵	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁶ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁴⁷	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁴⁸	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁹
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

[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.

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 10

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el órgano encargado de las contrataciones o el 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° 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.