

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO 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 comité de selección 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 comité de selección 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 comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

Elaboradas en enero de 2019
Modificadas en junio 2019, diciembre 2019, julio 2020 y julio 2021

BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA¹

CONCURSO PÚBLICO N° 001-2021-MIDAGRI-PESCS

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

**ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE
EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "INSTALACIÓN
DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO -
REPRESA HUALLPACHAMAYO, CCELLCCATA EN LAS
COMUNIDADES DE CHECCHEPAMPA - SAN JUAN DE
PATAHUASI - HUAYANA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS -
APURIMAC" - CUI N°2318975.**

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 de 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.

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 los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 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. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

Advertencia

La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.

Importante

Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

Las ofertas se presentan conforme lo establecido en el artículo 59 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). 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.*

1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

En la apertura electrónica de la oferta técnica, el comité de selección 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.

1.9. 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

1.9.1 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.

1.9.2 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.

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem 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 en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

La buena pro se otorga luego de la evaluación correspondiente según lo indicado en el numeral 1.9.3 de la presente sección.

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, 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 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

Definida la oferta ganadora, el comité de selección 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 y el otorgamiento de la buena pro.

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) 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 y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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 comité de selección, 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.*

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 ocho (8) 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 ocho (8) 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 accesoria, 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 : PROYECTO ESPECIAL SIERRA CENTRO SUR
RUC N° : 20143122850
Domicilio legal : Urb. Mariscal Cáceres Mz R Lte. 18 - Ayacucho
Teléfono: : 066-312981
Correo electrónico: : abastecimiento@pescs.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DE ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO - REPRESA HUALLPACHAMAYO, CCELLCCATA EN LAS COMUNIDADES DE CHECCHEPAMPA - SAN JUAN DE PATAHUASI - HUAYANA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - APURIMAC" - CUI N°2318975.

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a S/. 1,180,000.00 (Un millón ciento ochenta mil con 92/100 aoles), 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 noviembre del 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
S/. 1,180,000.00	S/. 1,062,000.00	S/. 1,298,000.00

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante MEMORANDO N° 639-2021-MIDAGRI-PESCS-1601 de fecha 02 de noviembre de 2021.

³ 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.

⁴ De acuerdo a lo señalado en el artículo 48 del Reglamento, estos límites se calculan considerando dos (2) decimales. Para ello, si el límite inferior tiene más de dos decimales, se aumenta en un dígito el valor del segundo decimal; en el caso del límite superior, se considera el valor del segundo decimal sin efectuar el redondeo.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

- RECURSOS POR OPERACIONES OFICIALES DE CREDITO (ROOC)
- RECURSOS DIRECTAMENTE RECAUDADOS (RDR)

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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 la suma de S/ 10.00 (Diez con 00/100 Soles), en Caja de la Entidad, sito en la Urb. Mariscal Cáceres MZ. R Lt 18.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31084, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 31085, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Decreto Supremo N°082-2019-EF, Decreto Supremo que aprueba el TUO de la Ley N°30225 Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N°344-2018-EF, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

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 documentos⁵, 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 – PIDE⁶ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

⁶ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(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 comité de selección 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) 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.

Advertencia

El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

La oferta económica expresada en soles debe registrarse directamente en el formulario electrónico del SEACE.

Adicionalmente, se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, en el caso de procedimientos convocados a precios unitarios o tarifas.

En el caso de procedimientos convocados a suma alzada únicamente se debe adjuntar el **Anexo N° 6**, cuando corresponda indicar el monto de la oferta de la prestación accesoria o que el postor goza de alguna exoneración legal.

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 comité de selección 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 = **0.90**
c₂ = **0.10**

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

⁷ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica⁸.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) 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 – SUNEDU⁹.
- k) 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.
- l) 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 integrantes¹⁰.

Importante

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

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

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

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

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*

⁸ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

⁹ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁰ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 del Reglamento y 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 Haya¹¹.*
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en mesa de partes del **PESCS – Urb. Mariscal Cáceres MZ R LOTE 18 Huamanga-Ayacucho**.

2.6. ADELANTOS

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 10% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, 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 procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, conforme al siguiente detalle:

¹¹ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

Los pagos serán efectuados dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente; para tal efecto, el responsable de dar la conformidad de recepción de los servicios deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO de ser éstos recibidos.

- PRIMER PAGO. La Entidad cancelará el 20% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 02 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- SEGUNDO PAGO. La Entidad cancelará el 20% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 03 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- TERCER PAGO. La Entidad cancelará el 30% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 04 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- CUARTO PAGO. La Entidad cancelará el 30% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 05 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.

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

- Informe del funcionario responsable de la por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes del PESCS – Urb. Mariscal Cáceres MZ R LOTE 18 Huamanga-Ayacucho.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

1. NOMBRE DEL PROYECTO

El Nombre del Proyecto es: "Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego - Represa Huallpachamayo, Ccelccata en las Comunidades de Checchepampa - San Juan de Patahuasi - Huayana, del Distrito de Huayana Provincia de Andahuaylas - Apurímac"; Código Único de Inversiones N° 2318975.

2. ANTECEDENTES

Los productores de la zona altoandina son agricultores progresistas que tradicionalmente han desarrollado una agricultura basada con agua de lluvia.

Frente a la problemática planteada por la necesidad de contar con la dotación de agua de riego; por iniciativa de los comuneros y el apoyo de la Municipalidad Distrital de Huayana, así como otras autoridades locales; vienen gestionando la ejecución del proyecto, se solicita la ejecución de este proyecto a la Presidencia del Gobierno Regional a fin de conseguir financiamiento y obtener la ayuda necesaria para solucionar en parte los problemas que tienen los comuneros de Patahuasi, Checchepampa y Huayana.

En el año 1990 las autoridades locales del distrito han recibido apoyo de la Ex Micro Región Andahuaylas para la construcción del canal realizándose trabajos de excavación manual de la caja canal en el sector de Condorbamba y Checchepampa, actualmente estos trabajos se encuentran abandonados, pero el canal principal está en desuso en todo faltando la infraestructura de riego.

Los presupuestos del Municipio son muy escasos y son muchas las necesidades de la zona, por lo que es necesario el apoyo por parte de Instituciones de Desarrollo del Gobierno Nacional.

Finalmente, en su deseo de ver culminada esta obra, los pobladores del distrito solicitaron al Proyecto Especial Sierra Centro Sur, que considere dentro de su presupuesto 2013 la ejecución de este proyecto.

Características de la situación negativa que se intenta modificar

Oferta hídrica inestable (de ríos y quebradas de régimen irregular y estacional), propicia el estancamiento de la actividad agrícola en la cuenca, considerada base del proceso de desarrollo socioeconómico. Como consecuencia de ello se generan niveles de ingreso inestables e irregular articulación con los mercados locales y regionales de productos agropecuarios, especialmente en la zona altoandina.

Razones por la que es de interés para la comunidad resolver dicha situación

Los habitantes del área de estudio consideran que el desarrollo y explotación racional, con fines agropecuarios, de los recursos de agua y suelo, constituye la base del desarrollo socioeconómico, y de promoción de otras actividades económicas que, finalmente, conllevarán a una situación de mejor y mayor ocupación de la mano de obra y a una importante disminución de los niveles de pobreza de la población y, consecuentemente, al mejoramiento de la calidad de vida de la sociedad en los distritos involucrados.

Por qué es competencia del Estado resolver la situación descrita

Los agricultores de la zona no cuentan con los recursos financieros para cubrir las necesidades de inversión del Proyecto, debido a que el productor promedio es relativamente pobre y conduce una agricultura prácticamente de subsistencia, situación que se agrava por la dinámica de crecimiento poblacional y la falta de oportunidades de empleo y de desarrollo personal, viéndose obligada a emigrar a zonas de mayor

desarrollo socioeconómico (Lima, Ica, Huancayo y Arequipa), desintegrando a las familias y desarraigándola de su hábitat natural y generando en las regiones receptoras de migrante, mayor presión por servicios sociales básicos.

Por lo señalado, compete al Estado promover el desarrollo de las actividades económicas en la zona, caracterizada por su gran atraso socioeconómico y altos niveles de pobreza.

FONDO SIERRA AZUL

La Unidad Ejecutora 036-001634 “Fondo Sierra Azul”, adscrita al Despacho Viceministerial de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego, del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), cuya denominación fue precisada el 19 de enero de 2017 mediante Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI, tiene como objetivo incrementar la seguridad hídrica agraria contribuyendo a la prosperidad del agro peruano a través de la siembra y cosecha de agua de las áreas agrícolas y alto andinas de todo el territorio Peruano, favoreciendo prioritariamente a aquellos agricultores con menores niveles de ingreso económico, en situación de pobreza y extrema pobreza, a través del financiamiento de Actividades Complementarias en materia de siembra y cosecha de agua a nivel Nacional, utilizando la tecnología que diseñe el Fondo para cada ámbito de intervención, cuyas organizaciones gubernamentales y no gubernamentales podrán participar.

La presencia de fenómenos emergentes, como el cambio climático, han trastocado el comportamiento del ciclo hidrológico originando una desigual distribución de la precipitación pluvial en el tiempo y el espacio. Esta situación se traduce cuando las precipitaciones más intensas se producen en periodos cortos de pocos meses, provocando esto mayores periodos de estiaje, ello nos obliga a buscar estrategias para la retención de las aguas, dentro de una cuenca hidrográfica, para así obtener una oferta sostenida evitando se pierdan grandes volúmenes en el mar.

Uno de los componentes de la estrategia que ha diseñado la Unidad Ejecutora Fondo Sierra Azul, para la Seguridad Hídrica Agropecuaria, es la siembra y cosecha de agua a nivel Nacional, actividad que necesariamente se articula con componentes de infraestructura mayor de irrigación, riego tecnificado parcelario y desarrollo de capacidades, con el fin de lograr un sistema integrado y eficiente en la gestión de recursos hídricos que nos permita reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura del uso de los recursos hídricos con fines agropecuarios.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO

3.1. Ubicación del proyecto

a) Ubicación Política

Departamento	Apurímac
Provincia	Andahuaylas
Distrito	Huayana
Localidad	San Miguel de Checchepampa. San Juan de Patahuasi y Huayana

b) Ubicación Geográfica

Geográficamente la zona del proyecto se ubica dentro de las coordenadas UTM, cuyo Datum WGS84 es:

Norte	N 8461525
Este	E 664308
Altitud	4008 msnm

c) Ubicación Hidrográfica referencial

Región	Atlántico
Cuenca	Pampas
Subcuenca	Rio Chicha
Rio	Huallpachamayo

3.2. Accesibilidad

El ámbito del proyecto se encuentra en el distrito de Huayana el sistema de transporte de pasajeros y de carga entre pueblos es fundamentalmente terrestre. Este es insuficiente y deficiente por el elevado nivel de deterioro de las carreteras, afectadas por el clima y el escaso mantenimiento (debido a los bajos presupuestos de la provincia y distrito). El mal estado de las vías repercute a su vez en mayores costos de operación vehicular atentando contra su productividad, competitividad y crecimiento económico, además de dificultar el acercamiento a los servicios básicos y el nexo familiar.

Red Vial Departamental de Apurímac por tipo de superficie de rodadura

Tipo de red	Longitud (Km) por tipo de superficie de rodadura				
	Total	Asfaltado	Afirmado	Sin afirmar	Trocha Carrozable
Nacional	746,43	425,43	178 00	143,00	
Departamental	1 049,45		523,75	525,70	
Vecinal	6 373,94	8,50	1 092,91	2 888,08	2,384.45
TOTAL	8 169,82	433,93	1 937,66	3413,78	2 384,45

Fuente: Plan Vial Departamental 2005 – Gobierno Regional Apurímac

La vía Libertadores Wari, la Ruta de Penetración Longitudinal de la Sierra Sur (desde La Oroya hasta Desaguadero en la frontera con Bolivia) y la Vía Puerto San Juan – Nazca – Puquio – Abancay – Cusco. Esta ruta está asfaltada en 104.03 km, constituye la vía principal que une a Andahuaylas con las ciudades de Pisco, Chincha, Ica y Lima.

La ruta Puerto San Juan de Marcona - Nazca – Puquio - Abancay – Cusco - Puerto Maldonado - Iberia – Iñapari, recorre transversalmente el territorio sur Apurimeño en unos 254.00 Km, integrando una vasta zona de potencial productivo pecuario y minero. Esta vía se encuentra operativa y asfaltada en su integridad permitiendo potenciar el desarrollo de Andahuaylas consecuentemente a Huayana.

La red Vial Departamental cuenta con 1 049,45 Km, de los cuales 523.75 Km se encuentran afirmadas y 525.70 km sin afirmar. Las principales carreteras departamentales que integran esta red son:

Principales vías de Acceso a la Zona del Proyecto

VÍAS DE ACCESO	DISTANCIAS (KM)	TIEMPO	CARACTERÍSTICAS DE LAS VÍAS	ESTADO DE LA VÍA
Lima–Nazca	450	6 hrs	Carretera Panamericana Sur (Asfaltada)	Bueno
Nazca–Puquio	157	3,3 hrs	Carretera penetración asfaltada	Bueno
Puquio–Pampachiri	99	3h	Carretera afirmada. Asfaltada hasta la repartición.	Bueno y regular
Pampachiri–Huayana	32	45 min.	Carretera afirmada	Bueno

Lima–Ayacucho	543	9 hrs	Carretera Panamericana Sur y Vía Libertadores Wari (Asfaltada)	Bueno
Ayacucho–Andahuaylas	257	5,3 hrs	Carretera penetración asfaltada	Bueno
Andahuaylas–Huayana	95	3h	Carretera afirmada.	Bueno y regular

Fuente: Equipo de consultoría 2015



Fuente: MTC – Mapa Vial Apurímac 2015

3.3. Área de Influencia y Beneficiarios

Área de Influencia del Estudio

El área de influencia está definida en base a las características físicas y económicas, accesibilidad, disponibilidad de servicios y los peligros que podrían afectar a la unidad productora de los servicios. En la actualidad los cultivos sólo producen en una sola campaña, con bajos rendimientos debido a la falta de agua y la baja aplicación de tecnologías productivas; de la misma forma existen terrenos con disponibilidad agrícolas que no se explotan debido a la inseguridad de contar con agua de riego para culminar la campaña agrícola.

El riego actualmente es por secano (agua de precipitación) por lo cual se produce una sola campaña al año y con rendimientos de los cultivos deficientes. Se presenta los sectores y áreas con aptitud para riego.

Cuadro de Superficies con Aptitud de Riego

Ítem	Bloque de Riego	Unidad de Riego	Áreas Netas con Aptitud de Riego (has)	Por bloque de Riego (has)
1	VERDE PUQUIO – CHECCHEPAMPA	Verdepuquio	94.58	393.78
2		Verdepuquio	19.33	
3		Almaccasa	21.87	
4		Almaccasa	8.71	
5		Almaccasa	12.75	
6		Almaccasa	23.96	
7		Checchepampa	38.79	
8		Checchepampa	12.73	
9		Checchepampa	12.36	
10		Pukacorral	62.97	
11		Esquirvano	69.30	
12		Checchepampa	16.45	
14		Tincacc	26.74	

15	PATAHUASI	Tinyacc	55.81	168.24
16		Urjumpampa	4.77	
17		Patahuasi	12.55	
18		Pakhuillca	27.82	
19		Amacharca	8.86	
20		Tranca	3.75	
21		Patahuasi	0.00	
22		Patahuasi	11.05	
23		Laugenta	7.93	
24		Tranca	2.83	
25		Patahuasi	4.48	
26		Patahuasi	1.67	
27	HUAYANA	Socabamba - Yanayacu	10.19	294.93
28		Chuñupata	8.09	
29		Chuñupata (Carnicería, Toccarhuayniyoc)	12.13	
30		Huinchuya	21.15	
31		Chuñupata (Huancarama, Rumipirca, Pampahuasi)	12.13	
32		Chuñupata (Huancarama, Rumipirca, Pampahuasi)	30.00	
33		Chuñupata - Sachapucro	8.09	
34		Muyu Muyo	11.42	
35		Parubamba	12.42	
36		Calla Calla	25.03	
37		Tomopampa	13.80	
38		Saccsaylla	5.16	
39		Occollopampa	3.82	
40		Putahuaycca	4.20	
41		Tancarpucro	4.31	
42		Ccechua Tala	16.19	
43		Tancarpucro	1.82	
44		Puquio Huaycco	2.73	
45		Cruzpata	8.60	
46		Huancayoc	24.52	
47		Valvinto	4.63	
48		Huascucucho	4.84	
49		Casapata	1.73	
50		Pallari	1.77	
51		San Lucas	2.05	
52		Jatumpata	4.60	
53		Qulpecc	6.45	
54	HUAYANA	Marcupucro	3.91	
55		Piscopuquio	2.07	
56		Área Actual Huayana	20.90	
57		Mollepucro	3.32	
58		Erapata	2.87	
Total			856.95	856.95
Sector Baja			(2,900 - 3,550 msnm)	271.53
Sector Alta			(3,550 - 3,900 msnm)	585.42

Fuente: Elaboración Equipo de Consultoría, 2015

Vías de Comunicación interna en la zona del PIP
Condición de la Red Vial Distrito de Huayana

N°	TRAMO	LONGITUD	Estado de Conservación	TIPO DE VIA	CENTROS POBLADOS QUE UNE
1	Huayana ramal Chuquibamba, Chaccrampa	70 Km.	Regular	Carretera Afirmada	Checchepampa, Patahuasi, Huayana y Río Chicha
2	Huayana ramal Chuquibamba	45 Km.	Regular	Trocha	Checchepampa, Patahuasi, Huayana y Andahuaylas
3	Huayana Tumayhuaraca	09 Km.	Regular	Carretera No Afirmada	Huayana, Tumayhuaraca, Pomacocha
4	Huayana - Río Chicha	07 Km.	Regular	Carretera No Afirmada	Huayana, Río Chicha, Paico
5	Huayana - Amacharca	08 Km.	Regular	Carretera No Afirmada	Huayana-Amacharca

Fuente: Municipalidad Distrital de Huayana 2105

Sistema de transportes

De Abancay hasta la provincia de Andahuaylas es carretera afirmada, por tramos asfaltada. Que es una vía muy transitada. Alternamente se cuenta con otra ruta: Pampachiri-Puquio-Nazca, siendo sus condiciones de transpirabilidad no muy buena ya que es una carreta en regular estado de conservación hasta nazca y de allí la carretera asfaltada hasta el departamento de Lima.

El distrito de Huayana que frente al avance de la tecnología se encuentra en niveles muy bajos; ya que se tiene señal de televisión, radio, telefonía Celular, pero de baja calidad y lo más necesario la comunicación del internet. Solo existen dos teléfonos públicos de deficiente señal y atención.

Podemos recalcar que existen caminos de herradura hacia todas las comunidades que a la fecha se encuentran deteriorados.

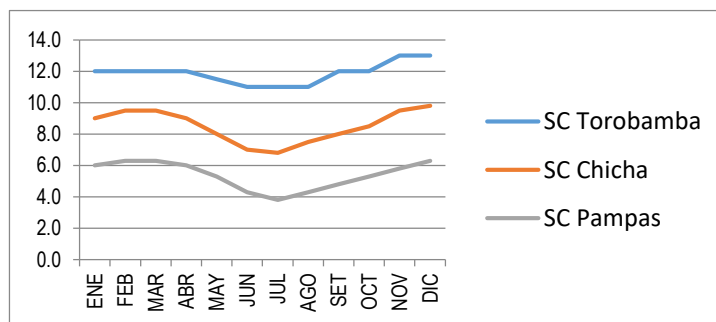
Transporte Aéreo: En el área del proyecto se carece de este servicio. En el distrito vecino y colindante José María Arguedas se ubica el aeropuerto de Huancabamba situado a unos 85 Km de Huayana. Si bien existe servicio de transporte aéreo a la ciudad de Andahuaylas, no es una opción frecuencial para llegar a la zona del proyecto por falta de vías de acceso.

Clima

Dentro de la cuenca del río Huallpachamayo de acuerdo con los criterios de W. Koppen, et al, se distinguen 2 tipos de clima:

- (ii) Clima templado subhúmeda (Estepa y valles interandinos bajos) y
- (iii) Clima frío o Boreal (Valles mesoandinos).

Variación Mensual de la Temperatura Media Mensual a Nivel de Subcuenclas(°C)



Fuente: "Evaluación de Recursos Hídricos Superficiales en la Cuenca del Río Pampas ANA.

Recursos Hídricos

Las aguas del manantial Chuquibambilla; ubicada en las coordenadas E667271, N8461009, 4077 msnm; tiene un caudal de 25.01 lps aforados el 05/05/2015; actualmente es conducido por canal en tierra hacia la otra microcuenca, en el que se constató que no vienen utilizando; por lo que las autoridades de Huayana sugieren a la consultora considerar estas aguas ya que ellos pueden desviar a su cauce natural con lo que estas aguas serían aprovechadas en su totalidad en el embalse Huallpachamayo.

Río Huallpachamayo; con punto de aforo en la coordenada E664308, N8461525, 4008 msnm, aporta con caudal de 14.90 lps estas aguas son permanente según indican los pobladores nunca llega a secar disminuye en tiempos secos máximo el 90% de su caudal actual.

Río Chuquibambilla; con punto de aforo en la coordenada E664385, N8460945, 4010 msnm aporta con caudal de 38.91 lps; estas aguas son permanente según indican los pobladores nunca llega a secar disminuye en tiempos secos máximo el 90% de su caudal actual; lo que se evidencia aguas arriba hay varios puquiales que garantizan la recarga hídrica de esta cuenca.

Manantial Huallpachamayo; a unos 250 m aguas arriba del eje de cierre proyectado en la coordenada E664311, N8461562, 4006 msnm; hay la presencia de manantial de agua permanente en un caudal aforado el día 08/07/2015 en 9.76 lps.

Rio Chicchi Puquio; es de la cuenca vecina que será necesario efectuar el afianzamiento hacia el embalse Huallpachamayo, esta fuente hídrica se encuentra en la jurisdicción del distrito de Turpo, sin embargo hay la buena voluntad de las autoridades vecinas de dar la autorización para la libre disponibilidad de construcción del canal aductor en una longitud de 2Km aproximadamente; se ha efectuado el aforo a la altura de la coordenada E664612, N8462385, 4040 msnm, cuyo caudal es de 43.48 lps; es de precisar que estas aguas no llegan a secar ya que tiene como fuente principal las aguas de la laguna de Seccecocha ubicada a la altura de la cota 4270 msnm aproximadamente.

Recurso Suelos

En la cuenca del río Huallpachamayo se distinguen dos zonas claramente diferente respecto de los suelos y su capacidad de uso:

Zona altoandina, localizada en la parte alta de la cuenca (cota superior a 3 200 msnm), dentro de la cual se encuentran comprendidos El vaso y presa Huallpachamayo, así como las áreas agrícolas a irrigar en Checchepampa, Patahuasi y Huayana, perteneciente al Departamento de Apurímac. Por los escasos de agua y condiciones climáticas adversas de esta zona en ella predominan “tierras de protección” y “pastos naturales”, utilizada para el desarrollo de una ganadería extensiva, especialmente auquénidos y ovinos.

Actualmente se viene produciendo 418 has. en primera campaña o campaña base y 10 Has. En la segunda campaña, haciendo un total de producir en 828 has. Actualmente.

Has Cultivada situación Sin Proyecto

Sector	Área (ha) Primera Campaña	Área (ha) Segunda Campaña	Área (ha) Total
Huayana	193	12	205
Checchepampa	121	0	121
San Juan Patahuasi	102	0	102
Total, área de Influencia del Proyecto	416.00	12	428

Fuente: Equipo de consultoría 2015

Aspectos económicos

Los productores generalmente conducen menos de 3 ha, por lo que la actividad agropecuaria no reporta suficientes ingresos para la producción de la familia, debiendo optar por actividades adicionales, como comercio, transformación de productos agropecuarios (elaboración de quesos principalmente) e incluso la migración.

Población Económicamente Activa (PEA): La Población Económicamente Activa representa el 12.35% de los cuales solo el 23%. Representa 550 pobladores que se ubican en distintas instituciones y actividades económicas (ver cuadro) pertenece a la PEA ocupada, y el 3.13% pertenece a la PEA desocupada y existe el 72.96 de la Población que No pertenece a la PEA. El 59.5% de la población Económicamente activa se dedican a las actividades de agricultura, ganadería y la silvicultura. La cual nos indica que la principal actividad económica en el Distrito de Huayana es la Agricultura y la Ganadería. La Población Económicamente Activa, se caracteriza por estar conformada entre los 6 y 65 años.

Categorías	Casos	%	Acumulado
PEA Ocupada	104	12.35	12.35

PEA Desocupada	10	1.19	13.54
No PEA	728	86.46	100.00
TOTAL	842	100.00	100.00

Actividad Agrícola

En el área del proyecto la población se caracteriza por tener una economía dedicada a la actividad agropecuaria, constituyendo sus principales fuentes de ocupación y sustento; en lo referente a la actividad agrícola los cultivos predominantes es la papa conformada por la diversidad de especies nativas, seguida del maíz, trigo y cebada. En la actualidad hay un deseo de los agricultores de introducir cultivos que se dejaron producir como la quinua, Kiwicha, ajo, palto por la demanda creciente en mercado nacional e internacional, lo que les permitirá obtener mayores ingresos económicos sin dejar de producir aquellos que se vienen produciendo y conservando el sistema agroecológico actual.

Cédula de Cultivo Sin Proyecto

CULTIVO PRINCIPAL	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SET	OCT	NOV	DIC	SEGUNDA CAMPAÑA	TOTAL
Pastos Forrajeros	22	22	22	12	12	12	12	12	12	22	22	22	Pastos Forrajeros	22
Arveja G.S.	9.4	9.4	9.4	9.4								9.4		9.4
Arveja G.V.	5.3	5.3	5.3								5.3	5.3		5.3
Cebada Grano	10	10	10	10	10	10						10		10
Frijol	10	10	10	10							10	10		10
Haba grano seco	8.5	8.5	8.5	8.5	8.5							8.5		8.5
Hortalizas	5	5	5							5	5	5		5
Maíz Grano	142.6	142.6	142.6	142.6							142.6	142.6		142.6
Mashua	4	4	4	4	4	4					4	4	HORTALIZAS	4
Oca	4	4	4	4	4	4					4	4		4
Olluco	2.3	2.3	2.3	2.3	2.3						2.3	2.3		2.3
Papa Nativa	138.5	138.5	138.5	138.5							138.5	138.5		138.5
Quinua	35.5	35.5	35.5	35.5	35.5							35.5		35.5
Trigo	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9	18.9						18.9		18.9
TOTAL	416	416	416	395.7	95.2	48.9	12	12	12	27	333.7	416		416

■ CAMPAÑA PRINCIPAL - PRIMERA CAMPAÑA
■ SEGUNDA CAMPAÑA

Fuente: Elaboración Equipo de Consultoría, 2015

Rendimiento

Los rendimientos de la producción agrícola en la zona del proyecto tienen en general un nivel de rendimiento promedio registrados en épocas de mayor precipitación fluvial en la zona, tal es así la papa con 13,000 kg/Ha, el maíz con 1,150 kg/ha, la cebada con 1,250 kg/Ha y trigo 1,240 kg/Ha.

Volumen de Producción

Relacionando la superficie dedicada a los cultivos y el rendimiento de estos, se ha determinado la evolución del volumen de producción en el ámbito del estudio en las no ha cambiado considerablemente en los últimos cinco años, las cantidades se presentan en el cuadro 3.28.

Precio en Chacra

Los precios en chacra de los principales productos fueron corroborados por las encuestas socioeconómicas efectuadas en el presente estudio por lo que queda validado la información proporcionada por la Oficina de Información Agraria – Gerencia Sub Regional Agraria Andahuaylas.

CULTIVO	SUPERFICIE CULTIVADA (ha)			Rendimiento	Precio Chacra
	Campaña Principal ha	2º Campaña ha.	Total, Anual	(tn/ha)	S/. /Kg
Kihuicha	0.00	0.00	0.00	2.50	3.00
Pastos Forrajeros	22.00	12.00	34.00	20.00	0.25
Arveja G.S.	9.40	0.00	9.40	1.25	2.40
Arveja G.V.	5.30	0.00	5.30	2.50	2.00
Avena forrajera	0.00	0.00	0.00	15.00	0.20
Cebada Grano	10.00	0.00	10.00	1.25	1.00
Frijol	10.00	0.00	10.00	1.70	3.40
Frutales (Palto)	0.00	0.00	0.00	4.50	1.20
Haba grano seco	8.50	0.00	8.50	1.30	1.24
Hortalizas	5.00	0.00	5.00	3.50	0.95
Tarwi	0.00	0.00	0.00	1.20	1.71
Maíz Grano	142.60	0.00	142.60	1.15	2.00
Maíz choclo	0.00	0.00	0.00	4.50	1.80
Mashua	4.00	0.00	4.00	6.20	0.67
Oca	4.00	0.00	4.00	6.90	0.68
Olluco	2.30	0.00	2.30	8.50	0.90
Papa Nativa	138.50	0.00	138.50	13.00	1.44
Quinua	35.50	0.00	35.50	1.20	3.00
Haba G.V.	0.00	0.00	0.00	2.10	1.10
Trigo	18.90	0.00	18.90	1.24	1.30
Tuna	0.00	0.00	0.00	4.20	0.42
Pasto Asociado		0.00	0.00	15.00	0.20
Total	416.00	12.00	428.00		

Actividad Pecuaria

La actividad pecuaria es de gran importancia en el ámbito de estudio principalmente en la parte alta de la zona de estudio donde se puede observar hatos compuestos principalmente de ovejas vacas y porcinos y aves se diferencia dos tipos de explotación pecuaria; uno con doble propósito (comercialización y autoconsumo) y otro destinado netamente al autoconsumo la primera lo realizan los medianos productores mientras que los productores individuales destinan la crianza a satisfacer sus necesidades alimentarias.

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA SEGÚN PADRÓN FAMILIAR DE LOS PRODUCTORES DE CHECCHEPAMPA.

N°	NOMBRES	DNI	N° DE FAMILIA		CANTIDAD DE ANIMALES			TENENCIA DE TERRENOS GENERALES PROMEDIOS Ha
			ADULTOS	N° DE HIJOS	VACA	OVINO	CUY	
1	ABEL CARRASCO HUILCAPOMA	70196573	2	2	3	7	0	2
2	JUAN SIVIPAUCAR VENEGAS	45991569	2	3	2	6	0	2
3	NEMESIO SIVIPAUCAR AYQUIPA	31161420	2	0	5	6	30	3
4	FREDY CARRASCO URPI	31,168,16	2	3	0	22	80	4
5	VINANCIA URPI GUTIERREZ	31168336	1	2	3	5	50	2
6	DANIEL URPI VILCAPUMA	40388954	2	2	1	0	250	2
7	ZACARIAS CENTENO ALHUAY	31168143	2	4	5	7	20	3

8	WALTER ROSENDO ARONI CONDORI	44146401	2	1	3	6	5	2
9	DIOGENES CARRASCO ANDRADE	31175694	2	0	5	15	8	3
10	FELICIANO CACERES VILLAVI.	20588636	2	1	5	10	21	1
11	LUIS REY CCOICCA CACERES	31168140	2	1	4	25	10	3
12	EDWIN CARLOS CORONADO PARDO	20593735	2	4	10	40	20	3
13	FELIX PIZARRO TAYPE	22298235	2	5	6	7	30	3
14	EDUARDO BERROCAL ROMANI	31168152	2	2	12	45	14	3
15	CLARA BERROCAL ROMANI	31168063	1	1	15	30	0	2
16	PAULINO SIVIPAUCAR DIAZ	31168258	2	0	4	40	10	3
17	ESTEBAN CACERES CORONADO	31179964	2	4	4	50	30	4
18	LUCIANO URPE VILCAPUMA	46899950	2	1	0	0	20	2
19	GELACIO URPE TORRES	31168060	2	4	10	31	35	3
20	TIBURCIO URPE TORRES	31169585	2	1	15	20	25	3
21	MIGUEL CENTENO MAYHUIRE	31160435	2	2	10	50	20	3
22	EVARISTO FLORES HUACHURUNTO	31175689	2	0	6	7	0	3
23	GREGORIO TAYPE SOTAYA	3116132	2	4	10	40	20	3

Fuente: PRODERN Equipo de consultoría 2015

ENCUESTA SOCIOECONÓMICA SEGÚN PADRÓN FAMILIAR DE LOS PRODUCTORES DE PATAHUASI.

N°	TITULAR PRODUCTOR NOMBRES APELLIDOS	DNI	N° DE FAMILIA		CANTIDAD DE ANIMALES			TENENCIA DE TERRENOS GENERALES PROMEDIOS Ha
			ADULTOS	N° DE HIJOS	VACA	OVINO	CUY	
1	PRUDENCIO FLORES SIVIPAUCAR	31168178	2	2	10	50	15	3
2	PAULINO CCOYCCA CEBALLO	31175692	2	0	18	35	20	3
3	MARCELINO SIVIPAUCAR PARDO	31168179	2	2	6	10	15	3
4	VICTOR ROJAS FLORES	31168213	2	1	16	35	40	4
5	HERMELINDA QUEVEDO YÑIGO	45957707	2	2	2	13	30	2
6	ADRIAN ROJAS TAYPE	31168313	2	4	14	50	25	3
7	FERMIN FLORES CARRASCO	31168226	2	0	6	25	30	2.5
8	NINFA FLORES SIVIPAUCAR	70775164	1	1	2	10	20	2
9	SANTOS ROJAS PIZARRO	40836936	2	2	10	23	40	3
10	WILSON SIVIPAUCAR PARDO	45839491	1	0	6	0	80	1
11	POLICARPIO HUILLCAPUMA ROJAS	43469828	3	2	6	9	11	3
12	CLEMENTE QUEVEDO YÑIGO	31168094	2	4	4	60	40	3
13	ESTEBAN PARDO AYQUIPA	31168106	2	3	3	10	10	3
14	GERMAN TORRE PACASI	31168009	2	4	8	15	15	2
15	GRIMALDO ALHUAY TORRE	31168126	2	3	12	0	15	1.5
16	SANTOS CECILIO PARDO QUEVEDO	42549619	1	0	2	0	40	2
17	VICENTANA TORRE ANTAY	31168112	2	3	7	13	27	4
18	ESTEBAN ROJAS PIZARRO	40222972	2	4	16	18	0	3
19	PRESENTACIÓN SIVIPAUCAR PARDO	46821191	1	0	5	14	0	1
20	WILVER YÑIGO CARRASCO	42100468	2	2	12	25	0	3
21	JULIAN YÑIGO CARRASCO	31160413	2	0	12	30	0	2

22	YONNY YÑIGO BERROCAL	40517120	2	1	6	0	80	3
23	SAQUEO SALAZAR CARRASCO	31168006	2	2	12	45	18	3
24	MARIO SIVIPAUCAR PALOMINO	31168837	2	1	17	0	80	15
25	MARCELINO HUILLCAPOMA MITMA	31168285	2	0	0	12	20	3
26	FELIX VARGAS URPI	31175690	2	4	2	10	10	5
27	JERONIMO CARRASCO FLORES	10576813	2	4	1	10	10	3
28	POMPEYO CCOYCCA CACERES	31168354	2	2	3	25	50	3
29	SABINA PRADO DE SIVIPAUCAR	31168242	1	0	10	0	30	2
30	TEODORA QUEVEDO DE YÑIGO	31168297	1	1	4	11	15	2
31	JESUS AYQUIPA CALDERON	10553220	2	0	0	15	12	5
32	JOSE QUEVEDO MOSCOSO	31168383	2	0	9	49	60	2
33	GRIMALDO ROJAS TAYPE	31168333	2	0	10	25	20	3

Fuente: PRODERN Equipo de consultoría 2015

ÁREAS DE TERRENOS SEGÚN SU CAPACIDAD DE USO MAYOR

UNIDADES	SUBUNIDAD	SÍMBOLO	ÁREA DEL PROYECTO	
			HA	%
Terrenos para uso Agropecuario	Terrenos de uso agrícola y pecuario	TC	856.95	10.91%
Terrenos para uso forestal	Arboledas	A	119.14	1.53%
	Terrenos misceláneos	M	2650.01	33.75%
Terrenos sin uso	Bofedales	LB	440.13	5.61%
	Infraestructura	I	201.56	2.57%
	Vegetación silvestre	VS	1651.67	21.04%
	Pastos naturales	PN	1547.08	19.71%
	Cauces naturales	CN	384.32	4.90%
TOTAL			7850.86	100.00

Fuente: Equipo de consultoría 2015

EXTENSIÓN Y PORCENTAJE DE LOS SUELOS SEGÚN SU APTITUD DE RIEGO

CLASE	SUPERFICIE TOTAL		SUB CLASE	SUPERFICIE PARCIAL		SUELOS INCLUIDOS
	HAS	%		HAS	%	
3	112.55	1.43%	S	112.55	1.43%	HUAYLLACHAYOCC
4	744.40	9.48%	S	744.50	9.48%	CCELLOCCERA
5	39.16	0.50%	SW	39.16	0.50%	PARUBAMBA
6	6.954.75	88.59%	SWT	6.954.75	88.59%	TERRENOS MISCELÁNEOS
TOTAL	7850.86	100	-	7850.86	100	
ÁREA TOTAL						7850.86 has
ÁREA BRUTA DE RIEGO (CLASE 3 Y 4)						856.95 has
ÁREA POTENCIAL NETA APTA PARA EL RIEGO						856.95 has

Fuente: Equipo de consultoría 2015

Salud y Nutrición

El estado de salud de la población es uno de los síntomas de la pobreza estructural en la que se encuentra. La alta tasa de fecundidad, natalidad, mortalidad general, mortalidad infantil, materna etc. Hace que los recién nacidos, tengan una esperanza de vida que está por debajo de los promedios de otros distritos de la costa.

Las atenciones de salud son coberturadas en un 57 % por el puesto de salud de Huayana y el restante 43 % por los promotores de salud a los demás centros poblados.

La tasa de mortalidad general en el distrito es de 31.78 %. Las principales causas son las enfermedades infecciosas del aparato respiratorio con 64.35% y luego las enfermedades infecciosas del aparato digestivo que representa el 47 %. La desnutrición alcanza al 80 % y la escolar al 58 %, lo que constituye un grave problema desde el punto de vista de la salud y el propio rendimiento escolar.

Principales enfermedades

Referente a las enfermedades más comunes y frecuentes o que se dan mayor atención en las personas adultas son las várices, artritis, alcoholismo, presión alta en el caso de varones sífilis, en las mujeres se dan abortos en su domicilio a falta de atención de un especialista y las enfermedades que afectan a los niños están: la infección respiratoria aguda, diarrea, hongos y otros.

Organización de asociación de productores

La zona no cuenta con una Asociación que agrupe al conjunto de productores, el Ministerio de Agricultura, con el fin de facilitar y fomentar la coordinación entre gremios y organizaciones agrarias, recientemente ha iniciado el registro de organizaciones productivas de cada región. Lamentablemente los productores no han demostrado interés en cooperar con esta iniciativa. Las principales organizaciones en el área de estudio son:

- Asociación de Productores Orgánicos de Papas Nativas, San José de Checchepampa, fundada el 2011.
- Asociación de Productores Agropecuarios Hijos de San Juan de Patahuasi.
- Asociación de Productores de Tuna, Cuy, Miel de Abeja y Frutales de Huayana.
- Asociación de Productores Agropecuarios y Artesanales Niño Jesús de Huayana
- Asociación de Productores de Agropecuarios Patrón Santiago
- Asociación de Productores de Miel de Abeja Kirpas de Huayana
- Asociación de Emprendedoras Productoras de Mujeres de Animales Menores Huayana
- Asociación civil Tormentos de Pauchi

Identificación de riesgos

Los trabajos por ejecutar en la parte del embalse son nuevos en la zona del proyecto, se trata fundamentalmente de instalar canales aductores, la presa y obras conexas.

Las obras principales del proyecto incluyen: la construcción de una nueva presa, la ejecución de estructuras complementarias y el canal a Huayana.

Avenidas, inundaciones, deslizamientos, activación de torrentes y erosión asociados a intensas lluvias destruyen, cada vez con más frecuencia, la infraestructura de riego, y las sequías prolongadas devastan áreas de cultivo o disminuyen considerablemente la producción agropecuaria, al encontrar condiciones de vulnerabilidad en las unidades sociales y sus medios de vida.

Los diques y represas tienen como función abastecer del recurso hídrico a los cultivos en épocas de estiaje, además de prevenir y mitigar inundaciones mediante sistemas de control de descargas, modificando el flujo de la corriente. Sin embargo, también pueden generar inundaciones, debido a fallas en el diseño o fallas en la construcción.

Producto de estas fallas puede generar, el deslizamiento o rotura de la presa lo cual se transcribe en la evacuación de grandes caudales por un corto periodo, desagüe de la presa, periodo en el cual estos caudales generarían inundaciones los cuales afectarían directamente a la población y a la infraestructura social y económica de la zona. Debido a esto se tiene que aplicar el concepto de Gestión Prospectiva del Riesgo, es decir adelantarse a los eventos que pudieran suceder, para lo cual se tiene que plantear medidas de mitigación de eventos.

Este tipo de peligro por inundación (rotura o deslizamiento de presa, con desagüe de caudales mayores a los establecidos en el diseño), se conoce como peligro de origen tecnológico o antropogénico. Es preciso tener muy en claro que el peligro o amenaza, es la probabilidad de ocurrencia de un evento y no el evento en sí mismo.

Beneficiarios

Los beneficiarios directos verán mejorados su nivel socioeconómico porque van a contar con la dotación adecuada de agua para sus cultivos, obteniéndose mayores rendimientos. De igual forma la ejecución de este proyecto proporcionará ingresos adicionales, ya que requiere de mano de obra no calificada la cual será tomada de los pobladores.

Los beneficiarios directos del proyecto son 1058 habitantes (300 familias) pertenecientes a los anexos de San Juan de Patahuasi, Huayana y San Miguel de Checchepampa comprendidos en el distrito de Huayana; con el proyecto se irrigarán un total 857 has.

El distrito de Huayana, está ubicado al Sur Oeste de la ciudad del Andahuaylas a una distancia de 95 Km. Su capital del mismo nombre está a una altura de 3,150 m.s.n.m.

Los sectores del área de influencia que se benefician con el PIP son:

1	San Miguel de Checchepampa con sus unidades de riego; Verdepuquio, Almacasa, Checchepampa, Pukacorral y Esquirvano.
2	San Juan de Patahuasi con sus unidades de riego; Tincacc, Tinyacc, Urjumpampa, Patahuasi, Pakhuillca, Amacharca, Tranca, Patahuasi, Laugenta.
3	Huayana con sus unidades de riego; Socabamba – Yanayacu, Chuñupata, Chuñupata (Carnicería, Toccarhuayniyocc), Huinchuya, Chuñupata (Huancarama, Rumipirca, Pampahuasi), Chuñupata – Sachapucro, Muyu Muyo, Parubamba, Calla Calla, Tornopampa, Saccsaylla, Occollopampa, Putahuaycca, Tancarpucro, Ccechua, Tala, Tancarpucro, Puquio Huaycco, Cruzpata, Huancayocc, Valvinto, Huascucucho, Casapata, Pallari, San Lucas, Jatumpata, Qulpecc, Marcupucro, Piscopuquio, Mollepucro, Erapata.

Comprensión de la Comunidad Campesina de Huayana, del distrito de Huayana en la Provincia de Andahuaylas - Apurímac.

Su característica actual de riego es por secano (agua de precipitación) por lo cual se produce una sola campaña al año y con rendimientos de los cultivos deficientes. La Población Económicamente Activa representa el 12.35% de los cuales solo el 23%. Representa 550 pobladores que se ubican en distintas instituciones y actividades económicas (ver cuadro) pertenece a la PEA ocupada, y el 3.13% pertenece a la PEA desocupada y existe el 72.96 de la Población que No pertenece a la PEA. El 59.5% de la población Económicamente activa se dedican a las actividades de agricultura, ganadería y la silvicultura. La cual nos indica que la principal actividad económica en el Distrito de Huayana es la Agricultura y la Ganadería. La Población Económicamente Activa, se caracteriza por estar conformada entre los 6 y 65 años.

Resultados de la evaluación social

Como consecuencia del proceso de ajuste de los flujos de costos y beneficios a precios privados, para su conversión a precios sociales, la rentabilidad de la Alternativa planteada mejora sustancialmente. Así, el proyecto que beneficia a 857 has anuales. En cultivos principales y que genera beneficios económicos a los usuarios del sistema, presenta una rentabilidad de 16.71%; el VAN, equivalente a S/. 37'552,854.20 Soles y la relación Beneficio/Costo de 2.08 Soles.

	TIR	VAN	B/C
A PRECIOS PRIVADOS	10.83%	28,703,376.76	1.67
A PRECIOS SOCIALES	16.71%	37,552,854.20	2.08

Sostenibilidad del PIP

Viabilidad de arreglos institucionales

Una vez que el proyecto entre en su etapa de inversión, se requerirá constituir la organización básica de la unidad ejecutora del proyecto. La entidad encargada será el Proyecto Especial Sierra Centro Sur del MIDAGRI, ya que cuenta con una organización estructural y funcional apropiada, y con experiencia que pueden llevar adelante la gestión del proyecto en la fase de ejecución, así como la correspondiente al seguimiento en la etapa de operación y la obra será construida dentro del distrito de Huayana de la provincia de Andahuaylas.

3.4. Descripción del Proyecto de Inversión Publica

El PIP consiste en la construcción de obras de infraestructura mayor:

- Construcción Presa Huallpachamayo
- Canal Aductor
- Canal de Conducción Principal
- Sifón
- Reservorio Huayanaorcco
- Canales Laterales
- Mitigación Ambiental
- Mitigación de Riesgo
- Capacitación y Asistencia Técnica

C1. INFRAESTRUCTURA DE RIEGO; DE ALMACENAMIENTO, REGULACIÓN Y CONDUCCIÓN DEL RECURSO HÍDRICO:

Se ha considerado una presa cuyo cuerpo será de enrocado revestido con cara de concreto armado; sus características principales son:

Altura de presa	33.65 m
Ancho de corona	6.00 m
Longitud desarrollo de coronación	360.00 m
Cota de Coronación	4,036.00 msnm
Cota de Fondo Terreno	4,002.35 msnm
Volumen de Almacenamiento (VU)	3.76 MMC
Volumen de Almacenamiento (VT)	4.26 MMC

Como obras anexas se tiene el aliviadero y la toma de fondo ubicados en el margen izquierdo de la presa y serán construidos con sus respectivas obras de captación y salida de concreto armado de $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, la descarga del volumen en exceso será directamente a la quebrada.

Se efectuará la aducción de las aguas en todo el año de la quebrada Chicche Puquio, a través de la construcción de la **Bocatoma Chicche Puquio** implementada en el río del mismo nombre. Esta estructura hidráulica de captación tendrá una capacidad de derivación de **77 l/s**, lo que servirá en periodos críticos para compensar pérdidas de evaporación del espejo de agua del embalse Huallpachamayo y la diferencia para ser conducidos por el canal principal, esta estructura en una **longitud de 2.160 Km** será revestido con tubería perfilada DN 355 mm.

El sistema de conducción parte de la toma de fondo de la presa Huallpachamayo, y en su recorrido hacia las áreas de riego de Checchepampa, Patahuasi y Huayana, presenta diferentes tipos y obras de artes diversos que se describen a continuación:

Tramo I	Construcción de Canal Principal; Inicia en la progresiva Km 0+000 Al Km 13+550; Se plantea la construcción de un canal de concreto simple de $f'c=175$ Kg/cm ² , de sección trapezoidal de forma telescópica, cuya estructura conducirá desde $Q=0.518$ m ³ /s a $Q=0.326$ m ³ /s aproximadamente;
Tramo II	Construcción de Sifón; Comprende la construcción de un Sifón invertido para conducir 0.326 m ³ /s, de agua al Sector de Patahuasi y Huayana, cruzando la quebrada Ñuñunhuaycco con tubería HDPE DN 560 a 500 mm P100 y tubería H°D° DN 500 mm C30, en una longitud de 6,060 ml que inicia en la cámara de carga al sifón ubicada en la progresiva 13+050 del Canal Principal Tipo I, y entrega a la cámara de salida del sifón en la Progresiva 19+100 del Canal Tipo III. La construcción de Cámaras de transición de carga y Salida del sifón serán con material de concreto armado. Para la buena operación del sistema se ha proyectado la instalación de tubería hierro dúctil en la parte más baja del sifón en una longitud de 1,500 ml, 04 válvulas de purga y 08 válvulas de aire a lo largo del sifón.
Tramo III:	Construcción de Canal Principal; desde la progresiva Km 19+100 al Km 23+398; Se plantea la construcción de un canal de concreto simple de $f'c=175$ Kg/cm ² , de sección trapezoidal de forma telescópica, cuya estructura conducirá desde $Q=0.259$ m ³ /s a $Q=0.201$ m ³ /s aproximadamente.
Tramo IV:	Construcción de Canal Principal; desde la progresiva Km 23+398 al Km 25+670; Se plantea la construcción de un canal a presión a base de tubería PVC UF/ISO-4422 DN 315 - 250 MM de Clase 5 y 7.5, cuya estructura conducirá desde $Q=0.167$ m ³ /s a $Q=0.191$ m ³ /s aproximadamente.
Tramo V:	Construcción de Canal Principal; desde la progresiva Km. 25+670 al Km 30+973; Se plantea la construcción de un canal a gravedad a base de tubería PVC Perfilada de diámetro N 450, 400 y 355 mm, cuya estructura conducirá desde $Q=0.156$ m ³ /s a $Q=0.129$ m ³ /s aproximadamente. Obras de artes diversos: 02 desarenadores, 29 canoas tipo I, 17 canoas tipo II, 18 pases peatonales, 05 pases vehiculares, 23 tomas laterales de servicio Tipo I, 08 tomas laterales de servicio Tipo II, 10 alcantarillas, 02 Aforadores, 22 buzones y 1.61 Km de drenaje. Reservorio de una capacidad de almacenamiento y regulación diaria de 4,050 m ³ , impermeabilizado con geo sintéticos y sus respectivas obras complementarias de ingreso y salida debidamente equipada con válvulas de compuerta tipo cuchilla en las tuberías de limpieza y descarga.

Canales laterales hacia los sectores de riego:

Canal Lateral Zona Escribano, Long. 1.99 Km.

Canal Lateral Zona Checchepampa, Long. 3.79 Km.

Canal Lateral Zona Urjupampa – Pakhuilca – Laugente, Long. 4.95 Km; Implementadas con obras de arte: Canoas tipo II 05 Unds; Toma Lateral de Servicio tipo II 05 Unds; Buzones 15 Unds y 01 Cámara Rompe presión, 01 válvula de aire y 01 Cámara de Purga.

C2. DESARROLLO DE CAPACIDADES PRODUCTIVA ASOCIADA A LA OBRA (CAPACITACIÓN ESPECIALIZADA Y ASISTENCIA TÉCNICA CON ENFOQUE DE SEGURIDAD ALIMENTARIA Y MERCADO)

A continuación, se presentan los principales módulos.

Gestión del agua y de los sistemas de riego.

- Capacitación especializada.
- Gestión de los Sistemas de Riego.

- Operación y mantenimiento de los Sistemas de Riego.

Buenas prácticas agropecuarias en tecnología productiva aplicada a la producción de los cultivos seleccionados. (máximo hasta dos actividades económicas agropecuarias).

- Capacitación especializada.
- Manejo de la producción del cultivo seleccionado - preparación del terreno para la siembra. selección y desinfección de semillas y siembra.
- Manejo de la producción del cultivo seleccionado - control de plagas y enfermedades.
- Manejo de la producción del cultivo seleccionado - desarrollo del cultivo, aporque, deshierbo, abonamiento, etc.
- Manejo de la producción del cultivo seleccionado - post cosecha: Selección, conservación y manejo para su comercialización.
- Procesamiento de abonos orgánicos.
- Asistencia técnica.
- Parcela Demostrativa para los diferentes cultivos seleccionados por grupos de interés
- Intercambio de experiencias en habilidades y destrezas productivas - por grupo de interés (fase Intermedia y Fase Final).

Promoción para la gestión empresarial (Aplicada a la producción y comercialización de los productos de las actividades económicas agrarias seleccionadas por los grupos de interés).

- Capacitación especializada
- Fomento para la organización y formalización de los productores (Comité de Usuarios y Asociación de productores). Articulación a las cadenas productivas.
- Costos, presupuestos y plan de producción y flujo de caja en los próximos cinco años de los cultivos seleccionados (máximo tres).

Formulación del plan de desarrollo agropecuario de la finca por grupos de interés (para el desarrollo de actividades agropecuarias en los primeros cinco años del horizonte del proyecto).

- Asistencia técnica
- Intercambio de experiencias en Exposición de productos por actividad económica agropecuaria (Inter Núcleos Ejecutores del ámbito del Equipo Zonal entre grupos organizados generadores de ingresos).
- Labores de asistencia técnica de capacitación desarrollada por un especialista de desarrollo de capacidades productivas y un facilitador para un mejor entendimiento.

4. MARCO NORMATIVO

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

4.1. Normas relacionadas al servicio de consultoría

- Artículo 02° de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos- Ley N° 29338, y sus Reglamentos
- Ley N° 31084 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública y su reglamento como la Directiva del SNIP y sus modificaciones.
- Decreto Legislativo N° 1252; Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Modificado por el Decreto Legislativo N° 1341, publicado

en el Diario Oficial El Peruano, el 7 de enero de 2017, la Ley N° 30680, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 14 de noviembre de 2017, el Decreto Legislativo N° 1432, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 16 de setiembre de 2018 y por el Decreto Legislativo N° 1486, publicado en el Diario Oficial El Peruano, el 10 de mayo de 2020).

- Ley N° 27446 - Ministerio del Ambiente
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM - Ministerio del Ambiente
- Código Civil Libro VII-Fuente de las obligaciones Artículos 1351 y siguientes.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR

Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

4.2. Normas relacionadas a proyectos agrícolas

El consultor utilizará las normas y guías para la formulación de proyectos de inversión agrícola y que serán de uso obligatorio para el diseño y especificaciones técnicas del proyecto agrícola.

- Guía Metodológica para formulación de proyectos de inversión pública de Riego Menor - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Política de Inversiones del Sector Público- DGPI
- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público- DGPM
- Artículos 09°, 10° y 11° del capítulo III del Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, Decreto Legislativo N° 613 – 08/Sep./90.
- La Unidad Ejecutora 036-001634 “Fondo Sierra Azul”, adscrita al Despacho Viceministerial de Desarrollo e Infraestructura Agraria y Riego, del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), cuya denominación fue precisada el 19 de enero de 2017 mediante Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI
- Decreto Supremo N° 012-2019-MINAGRI “Decreto Supremo que aprueba el Nuevo Reglamento del Fondo Sierra Azul y crea el Comité del Fondo Sierra Azul”
- Directiva N° 001-2019-MIANGRI-PESCS-1606 “Directiva para la aprobación de expedientes técnicos, ejecución y liquidación de obras por Administración Directa en el PESCS.
- Decreto Supremo N°013-2010-AG “Aprueba el Reglamento para la ejecución de Levantamiento de Suelos”
- El consultor utilizará las normas y manuales referidas a otros sectores como en el caso de modificación de vías al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.

5. FINALIDAD PÚBLICA

El Proyecto de inversión pública de “Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego - Represa Huallpachamayo, Ccellccata en las Comunidades de Checchepampa - San Juan de Patahuasi - Huayana, del Distrito de Huayana Provincia de Andahuaylas - Apurímac” - Código SNIP 277301, busca mejorar el bienestar económico y la calidad de vida de la población de Checchepampa, Patahuasi, Huayana en el distrito de Huayana, provincia de Andahuaylas en Apurímac; para disminución de la pobreza y la pobreza extrema en un 10% de la situación actual de los beneficiarios directos que son más de 300 familias, que tienen baja producción agrícola en el Sector de Checchepampa, San Juan de Patahuasi y Huayana, Distrito de Huayana. Además, el Proyecto Planteado solucionara la situación negativa para lograr el Incremento del Nivel de Producción y Productividad Agrícola en los Sectores de Riego de Checchepampa, San Juan de Patahuasi y Huayana”.

6. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

El objetivo de la Consultoría es elaborar el Expediente Técnico y/o Estudio Definitivo del Proyecto denominado: "Instalación del Servicio de Agua del Sistema de Riego - Represa Huallpachamayo, Ccelccata en las Comunidades de Checchepampa - San Juan de Patahuasi - Huayana, del Distrito de Huayana Provincia de Andahuaylas - Apurímac" - Código SNIP 277301.

7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El expediente técnico será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías y/o Lineamientos de Riego del Fondo Sierra Azul, vigentes y Directivas de Entidad, para este nivel de estudio, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

El Consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el Estudio. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de gestión y/o gastos de capital menores.

Para la elaboración de un estudio a nivel de expediente técnico, se debe tomar como punto de partida el estudio de perfil aprobado, factibilidad y considerarse las recomendaciones que la UF incluyó en el perfil y aquellas que la OPI emitió en su informe de aprobación, en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requerían ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesaria.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad en conjunto con la supervisión convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.

Para la firma del contrato el consultor deberá presentar el plan de trabajo, tomando en consideración el tiempo del servicio ofrecido, debiendo distinguir el tiempo de participación de cada profesional en campo y en gabinete.

8. CONTENIDO DEL ESTUDIO

8.1. Estructura del Contenido Mínimo del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión Pública

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1.- Introducción
- 1.2.- Antecedentes
- 1.3.- Objetivos
 - 1.3.1.- Objetivos Generales
 - 1.3.2.- Objetivos Específicos
- 1.4.- Metas Físicas
- 1.5.- Ubicación del Proyecto
- 1.6.- Beneficiarios
- 1.7.- Resumen de Costo del Proyecto
- 1.8.- Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.9.- Modalidad de Ejecución

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1.- Características Físicas Generales
 - 2.1.1.- Aspectos Climáticos

- 2.1.2.- Topografía
- 2.1.3.- Geología y Geotecnia
- 2.1.4.- Hidrología, Recurso Hídrico
- 2.1.5.- Vías de Acceso y medios de transporte
- 2.1.6.- Canteras de Agregados
- 2.2.- Características Socio Económico
 - 2.2.1.- Población Beneficiada
 - 2.2.2.- Actividad principal de la población y nivel de vida
 - 2.2.3.- Servicios Básicos de la población
- 2.3.- Característica Agronómica
 - 2.3.1.- Área agrícola aprovechada y potencial actual
 - 2.3.2.- Cultivos principales y rendimientos
 - 2.3.3.- Cálculos de Demanda de Agua y Balance Hídrico
- 2.4.- Inventario Situación Actual de la Infraestructura Existente
- 2.5.- Registros en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión. (Formato 8-A INVIERTE PE.)

CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO

- 3.1.- Planteamiento Hidráulico
- 3.2.- Criterio y consideraciones de Diseño Hidráulico y Estructural
- 3.3.- Descripción Técnica de las Obras Hidráulicas proyectadas
- 3.4.- Planilla de metrados detallado
- 3.5.- Presupuesto de Obra (para ejecución por Administración Directa y por Contrata)
- 3.6.- Programación y Cronograma de Obra Valorizado de Ejecución de Obra
- 3.7.- Relación de Materiales e Insumos
- 3.8.- Análisis de Costos Unitarios
- 3.9.- Fórmula Polinómica
- 3.10.- Especificaciones Técnicas
- 3.11.- Cálculo de Flete
- 3.12.- Seguridad y salud en Obra

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

- 5.1.-Estudio Topográfico
- 5.2.-Estudio Hidrológico (contener además la acreditación hídrica, autorización de ejecución)
- 5.3.-Estudio Agrologico
- 5.4.-Estudios de Geología y Geotecnia
- 5.5.-Estudio de diseño de presa
- 5.6.-Estudio de diseño estructural del sistema de riego
- 5.7.-Estudio de diseño hidráulico del sistema de riego
- 5.8.-Estudio de diseño electromecánico
- 5.9.-Estudio de Gestión de Riesgos y Desastres
- 5.10.-Estudio de Inventario y Evaluación de la Infraestructura de Servicio de Agua para Riego Existente
- 5.11.-Estudio Arqueológico (contener además la certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) y/o Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)).
- 5.12.-Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional
- 5.13.-Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de los Trabajadores en Obra
- 5.14.-Estudio de Afianzamiento Hídrico
- 5.15.-Estudio de Impacto Ambiental
- 5.16.-Estudio Social

CAPITULO VI: PLANOS CONSTRUCTIVAS (Plano de ubicación georreferenciado, plano clave, planos topográficos, planos de detalle de las estructuras hidráulicas, planos en planta y perfil longitudinal, planos de secciones transversales, planos según especialidad y otros a escala conveniente).

8.2. ESTUDIOS BÁSICOS

- a) Estudio Topográfico
- b) Estudio Hidrológico (contener además la acreditación hídrico y autorización de ejecución)
- c) Estudio Agrologico
- d) Estudios de Geología y Geotecnia
- e) Estudio de diseño de presa
- f) Estudio de diseño estructural del sistema de riego
- g) Estudio de diseño hidráulico del sistema de riego
- h) Estudio de diseño electromecánico
- i) Estudio de Gestión de Riesgos y Desastres
- j) Estudio de Inventario y Evaluación de la Infraestructura de Servicio de Agua para Riego Existente
- k) Estudio Arqueológico (contener además la certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA) y/o Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA)).
- l) Estudio de Seguridad y Salud Ocupacional
- m) Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de los Trabajadores en Obra
- n) Estudio de Afianzamiento Hídrico
- o) Estudio de Impacto Ambiental
- p) Estudio Social
 - Plan de Capacitación y Asistencia técnica
 - Documentos Legales como actas de cesión de terrenos, pases, servidumbres y otros documentos.
 - Padrón de los beneficiarios
 - Fotografías

a) TOPOGRAFIA Y OBRAS DE ARTE

Los estudios topográficos tendrán los siguientes objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos y batimétricos.
- Proporcionar información de base para el diseño hidráulico - estructural, de obras hidráulicas como captaciones, sistemas de conducción, de distribución. Además, para el desarrollo de estudios de hidrología, agrología, medio ambiente, riesgos, geología y geotecnia.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión consideren necesarios.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la ejecución a nivel constructivo.

Los trabajos topográficos serán ejecutados por personal calificado con amplia experiencia y dirigidos por un profesional de Ingeniería quien será el responsable de cumplir con las obligaciones técnicas, económicas y legales que se deriven de su actuación.

Sistema de unidades

En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.

Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales

Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.

Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m²), según corresponda.

Referencia Topográfica

El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el Word Geodesic System (WGS-84).

El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico, debiendo emplearse y demostrarse el empleo de equipos diferenciales y las correcciones realizadas. Adjuntara documentos de gestión.

Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberán estar referidas a los Bench Mark (BM.), registrado por el Instituto Geográfico Nacional (IGN) con una equidistancia aproximada de 5 Km, ubicados a lo largo de la zona de estudio. Los puntos seleccionados serán fijados de manera estable, estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Los puntos serán monumentados en concreto con una placa de Bronce en la que se definirá el punto de intersección de dos líneas y los datos necesarios para su identificación.

Estos puntos servirán de base para todo trabajo topográfico, a ellos estarán referidos los puntos de control y los de replanteo del eje de presa y canal.

Puntos de control

Los puntos de control horizontal y vertical deberán ubicarse en áreas en que no sean disturbadas por las operaciones constructivas. Se establecerán las coordenadas y elevaciones para los puntos.

El ajuste de los trabajos topográficos se efectuará con relación a dos puntos de control geográfico contiguos, ubicados a nos mas de 5 km.

Levantamiento Topográfico Especifico

Obras de Almacenamiento y/o regulación (Presa)

Los estudios topográficos y batimétricos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del vaso se embalse, incluyendo de ser necesario los trabajos batimétricos, estos trabajos serán documentados en planos a escala 1:500 y 1:5000 con curvas a nivel a intervalos de 1 m y comprendido por lo menos de 100 m del perímetro del vaso de almacenamiento, señalizados con puntos o hitos.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje de la presa, obras conexas y sus accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100, 1/500 y 1/50 los detalles, considerando curvas a nivel a cada 1 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de presa seleccionado.
- Los trabajos topográficos incluirán, además, el levantamiento de los perfiles para las investigaciones geofísicas, así como poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas; tales como: perforaciones y ensayos, los cuales estarán enlazados a la red nacional ING. Se incluirán levantamientos de planos de canteras, préstamos y depósitos de material excedente, a escala 1:2000.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.

Obras de Captación y/o derivación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente.

- Levantamiento topográfico general de la zona de captación y/o derivación, documentados en planos a escala 1:500 y 1:2000 con curvas a nivel a intervalos de 1 m y comprendido por lo menos 100 m del perímetro del área de captación existente.

- Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 0.5 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionada.
- El levantamiento y secciones transversales de cauces y/o ríos donde se ubiquen las obras de captación y/o derivación, se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala adecuada. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks.
- Se deberá asimismo establecer la viabilidad topográfica de las obras de captación y/o derivación. El consultor deberá indicar, para las diferentes posibilidades de tamaño de las obras de captación y/o derivación con el propósito de evaluar su conveniencia técnica, económica, social y ambiental.

Obras de Conducción y distribución

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Seguir el trazo de la línea de gradiente establecida existente en la ruta de conducción y distribución más óptima, para los tramos de la conducción y distribución comprendidos en el proyecto, será pintada y estacada a cada 20 m, en tramos rectos y cada 10m en tramos en curva, controlada con una red de Bench Marks distanciadas a cada 500 m.
- El levantamiento topográfico de la franja del eje trazo proyectado comprenderá 15 m a cada lado del eje. Los PIs (puntos de inflexión) serán materializados con estacas especiales empotradas en concreto. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando una longitud de 5 m a cada lado del eje. Las estacas serán niveladas convenientemente y se verificarán con una nivelación cerrada para una precisión máxima de 0.025m en un Kilómetro. En base a esta información se prepararán planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200.
- Levantamiento de planos de obras de arte a escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso. Con curvas de nivel a intervalos de 0.50 metro.
- Los trabajos topográficos incluirán, además, el levantamiento de los perfiles para las geológicas - geotécnico, así como poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos; los cuales estarán enlazados a la red nacional. Se incluirán levantamientos de planos de canteras, préstamos y depósito de materiales excedentes, a escala 1:2000.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marck.
- Todos los trabajos topográficos deberán estar debidamente estacado y monumentado de BM y sus respectivas progresivas, como la línea de aducción, conducción, distribución, obras hidráulicas, etc, de manera visible y permanente para su ejecución.

Áreas de riego

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente.

- Delimitación de las áreas de riego, se procederá al levantamiento perimétrico de las áreas de riego. La delimitación parcelaria se efectuará con estación total o GPS Diferencial debidamente de geo referenciado.

Consideraciones Generales

- Es indispensable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.
- Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante levantamientos topográficos.
- Todos los BM's se colocarán a cada 1000 m a la poligonal levantada y serán monumentados debidamente.
- Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundos. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- El consultor deberá presentar todas las libretas de campo de topografía de forma físico y/o digital refrendadas por el topógrafo y consultor, así como el inventario de obras de arte y archivos digitales en anexo correspondiente. El levantamiento topográfico debe estar a detalle.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando efectué el reconocimiento de la ruta.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y con los cortes definitivos.
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:2000 o 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua, caudal, áreas y nro. de usuarios a atender y otra información que estime necesario el Consultor.
- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Levantamiento perimétrico de todas las Áreas de Riego con Estación Total o GPS diferencial, sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, se deberá presentar el informe de topografía detallado, en él se incluirán las correcciones instrumentales y diferenciales realizadas, además de los cálculos, métodos y procedimientos empleados, el informe incluirá el panel fotográfico, documentación sustentatoria y planos, deberá acompañarse la base de datos de los puntos sin editar, todos los archivos digitales en su versión en programa nativo (No PDF) deberán alcanzarse en CD.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO**.

b) ESTUDIO HIDROLÓGICO (HIDROLOGÍA)

En este estudio se presentan:

- La descripción general de la fuente de agua, que incluya toda fuente hídrica de aporte.
- La oferta hídrica disponible (Registro de aforos, generación de caudales, estimación de la oferta, oferta hídrica al 75% de persistencia); en caso de presas o similares, determina la capacidad del vaso de embalse, la producción hídrica de la cuenca respecto al eje de presa. Comparada y analiza con la libre disponibilidad o Licencia de uso de agua otorgada por la ANA, según sea el caso.
- La demanda hídrica de acuerdo con la cédula de cultivos, indicando Kc de cultivo, Eto y ETR, eficiencia de riego, etc. (Todo dato consignado en el cálculo debe estar referenciado y sustentado).
- El balance Hídrico (Oferta -Demanda) sin proyecto y con proyecto, en caso de presa se deberá desarrollar la simulación extendida y operación de embalse o presas. El balance hídrico deberá considerar la disponibilidad acreditada por la autoridad de aguas.
- El caudal máximo de avenidas con metodología adecuada. (en caso de presas, embalses o similares realiza el tránsito de avenidas).

Finalidad

La finalidad del estudio hidrológico es obtener la acreditación de disponibilidad hídrica y la autorización para ejecución de la obra, según el Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua aprobados con Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, el informe de hidrología, formatos de sustento de la data Hidrometeorológica, los planos y mapas elaborados, todos los archivos digitales en su versión en programa nativo (No PDF) deberán alcanzarse en CD.

Se deberá adjuntar la Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica emitido por la Autoridad de Aguas competente y una vez aprobado el expediente técnico el trámite y autorización de ejecución de obra; en cumplimiento al Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua, aprobados con Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO HIDROLOGICO**, adjuntando además la Resolución Directoral de Acreditación de Disponibilidad Hídrica emitido por la Autoridad de Aguas competente. Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos de cada software que fueron creados para la verificación de los cálculos.

c) ESTUDIO AGROLOGICO

El estudio se presentará a nivel semidetallado o de tercer orden (Decreto Supremo N°13-2010-AG) o según corresponda.

Este estudio, tiene por finalidad determinar las características físicas, químicas y biológicas de los suelos y la posterior clasificación de tierras según su capacidad de uso y su aptitud para el riego, permitiendo determinar con mayor precisión las áreas potenciales a ser incorporadas a la agricultura bajo riego como parte del Proyecto. Asimismo, este estudio considera desarrollar los aspectos relacionados con el "Uso Actual de la tierra" orientado a determinar los cultivos

existentes en las condiciones actuales, dentro del ámbito del Proyecto. Se deberá definir una Cédula de Cultivo que los agricultores manejen y que sea característica de la zona.

Determina las constantes de humedad y cálculos de láminas de riego. Aspectos agronómicos (plan de desarrollo agrícola y cédula de cultivo, calendario de siembra y cosecha de la cédula de cultivo).

Se recopilará toda la información existente al respecto, debiendo realizar una verificación de campo con toma de muestras en zonas representativas, con densidad apropiada para el nivel de los estudios.

Análisis fisiográfico de las áreas del proyecto, con su correspondiente leyenda fisiográfica.

Identificación de las características físicas, morfológicas y químicas de los suelos actualmente cultivados y las áreas nuevas que se incorporarán.

El consultor tomará las muestras de suelo tomando en consideración las normas técnicas que define la densidad apropiada para la caracterización física - química de los suelos agrícolas y su nivel de fertilidad básica. El muestreo del suelo con fines agronómicos será como mínimo de una (01) muestra por cada 20 Has. ó según las unidades de suelo identificadas. Las muestras para su análisis deberán ser enviadas a un laboratorio reconocido ó de entidades públicas o privadas nacionales e internacionales de prestigio que cuenten con un certificado de calidad ISO.

Como resultado del procesamiento de la información agrológica y su interpretación, se efectuará la clasificación de tierras según su Capacidad de Uso con el fin de efectuar recomendaciones para incorporar cultivos con demanda en el mercado. En atención a estas condiciones y con los requerimientos de cada cultivo, El Consultor propondrá una cédula de cultivo adaptable al área del proyecto.

En cuanto al uso actual de la tierra, los alcances del servicio estarán orientados a determinar la superficie cultivada en las condiciones actuales. Los resultados se presentarán en cuadros de áreas por cultivo y porcentaje, así como un mapeo de Uso Actual de la Tierra.

PLAN DE DESARROLLO AGROPECUARIO Y AGROINDUSTRIAL

En este plan de desarrollo agropecuario y agroindustrial, se señalará la cédula de cultivos que revele las potencialidades agrícolas de estos suelos identificando los posibles cultivos con fines de exportación y trabajando con tecnologías sustentables de manejo orgánico en la producción, teniendo en cuenta el mercado, actitud y aptitud de los productores.

Los principales cultivos, que deben considerarse por su importancia económica, corresponderán a los considerados en los estudios de perfil; así también, el consultor propondrá algunos otros productos que justificadamente considere aptos.

En este contexto, se deben establecer reglas claras de elección de tecnologías sostenibles, en base al conocimiento popular y una explotación integral de la región, utilizando racionalmente los recursos disponibles en beneficio de los agricultores que los habitan.

Para contribuir con este propósito, el Consultor deberá organizar al menos un taller donde se abordará el plan de desarrollo, agropecuario y agroindustrial.

Establecimiento de las cedulas de cultivos, según los sectores que comprende el proyecto, para las áreas actuales y nuevas por incorporar.

Productos Esperados

Memoria descriptiva detallada del estudio en Word, impreso y en digital (CD).

Resultado de los análisis de fertilidad de suelos, su interpretación y recomendación.

Plan de desarrollo agropecuario.

Mapa o plano de clasificación de suelos por capacidad de uso y/o aptitud para el riego.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO AGROLOGICO**, adjuntando toda la documentación. Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos de cada software que fueron creados para la verificación de los cálculos.

d) **ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA**

En este estudio se presentan:

- Estudio geológico, que contiene geomorfología, geología local, condiciones geológicas del sistema de conducción, captación y obras de arte. En caso de presas o similares (Geología local de la presa, estratigrafía, estructuras geológicas, hidrogeología, característica y condiciones geológicas del eje de presa y obras conexas. Características geológicas del vaso o zona de embalse, condiciones morfológicas y estanqueidad).
- Estudio geotécnico, describe las características geotécnicas del sistema de conducción y distribución principal, obras de arte especiales (bocatoma, reservorios, alcantarillas, etc.). En caso de presas: Levantamiento geotécnico de la boquilla y vaso de la represa. Estudios especiales como perforaciones diamantinas, ensayos geoelectrico y MASW. Además, presenta el estudio de canteras de los materiales de construcción, según corresponda.
- Los resultados de campo y laboratorio de los ensayos geotécnicos (mecánica de suelos), en caso de sistema de conducción y distribución principal cada 500 metros. En caso de presas o similares: Perforaciones diamantinas a 1.5 metros de la altura de la presa, mínimo 03 en eje de presa y 02 en estribos). Ensayos Geo eléctrico una malla mínima de 10 puntos y ensayos MASW un mínimo de 04 líneas sísmicas. Los resultados son emitidos por laboratorios certificados por INACAL, según corresponda
- Planos de ubicación de calicatas, perforaciones diamantinas, ensayos MASW, SEV, según corresponda.
- Planos de ubicación de canteras de materiales de construcción según corresponda, indicando acceso (estado y distancia), influencia de la cantera, área, espesor, volumen (m3), rendimiento, utilidad, tratamiento.

Objetivo

Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de la presa, obras de captación y/o derivación, obras de conducción, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sismo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que permitan recomendar las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras de cimentación, impermeabilización y otras necesarias.

Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán la Presa y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona. Por tal motivo, el Consultor deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Conocer el contexto geológico local y regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica del INGEMMET, apoyados con los reconocimientos de campo, identificar las formaciones geológicas aflorantes y determinar su tipo, con fines de orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.

- Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de geología estructural. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables, deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción (según indicado para cada caso presa y canal).
- Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos, etc.; en función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

Geotecnia

El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, estas labores tendrán como base los resultados de laboratorio, registros geológicos – geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones, Norma de Suelos y Cimentaciones y otras aplicables.

Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el País con Certificado de Registro de INACAL, recomendando Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 2.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático, estas calicatas se excavarán cada 500 m. en el caso de canales principales, para la Presa se harán el eje de presa y estribos, dos en eje de presa y dos en los estribos, haciendo un total de cuatro calicatas; así mismo en las posibles canteras un mínimo de diez calicatas.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión y la Entidad; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

Las calicatas deberán estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenas después de la extracción de las muestras, luego de que sean verificadas por la Supervisión y la Entidad, para lo cual se comunicará su excavación con la debida anticipación a fin de posibilitar la antes citada verificación.

Se realizarán las siguientes investigaciones de campo en la presa:

INVESTIGACIONES DE CAMPO

- a. Investigación Geofísica: Refracción sísmica 1.5 km, 10 ensayos Masw, 10 sondaje eléctrico vertical (SEV), se efectuarán en el eje de presa, estribos y vaso por indicación del geólogo.

- b. Ensayos de permeabilidad aplicado en eje de la presa en mínimo 02 puntos (Le Frank y Lugeon) con la debida verificación de supervisión.
- c. Ensayo de estanqueidad aplicado en el vaso de la presa en mínimo 02 puntos.
- d. Ejecución de perforaciones diamantinas con profundidad mínima $H = 1.5$ altura del embalse, en un número de cinco (5) perforaciones: 01 en el eje de la presa, 01 aguas arriba y 01 aguas abajo y 02 en la zona de estribos (zona izquierda y derecha).

Los Ensayos Estándar de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas:

PRESA Y CANAL

ENSAYO ESTANDAR	NORMA USADA
Descripción visual – manual	ASTM D 2488
Análisis granulométrico por tamizado	ASTM D 422
Clasificación unificada de Suelos	ASTM D 2487
Límite líquido y límite plástico	ASTM D 4318
Contenido de humedad	ASTM D 2216
Peso volumétrico	ASTM D 2937

PRESA

Los Ensayos Estándar de Rocas que se han de realizar para las muestras de roca matriz intactas son los que se presentan a continuación:

ENSAYO ESTANDAR	NORMA
Descripción petrográfica de la Roca	ASTM
Densidad, Peso específico, Porosidad, Absorción	ASTM
Resistencia a la compresión simple uniaxial no confinada	ASTM D 2938

ENSAYOS ESPECIALES

Los Ensayos especiales de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas son los ensayos físicos y químicos:

ENSAYOS ESPECIALES FISICOS SEGÚN IND. GEOLOGO	NORMA USADA
Corte Directo en suelo saturado (03 ensayos como mínimo)	ASTM D 3080
Triaxial CU en suelo saturado (01 ensayos como mínimo)	ASTM D 2850
Corte Directo en roca (01 ensayo como mínimo)	ASTM D 5607-95

Objetivos principales del estudio:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo en la presa y del sistema de riego.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y diseños definitivos;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos;
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras;
- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos;
- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar los bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

El Consultor deberá identificar las canteras más cercanas al Área del Proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomarán muestras representativas. Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, índices de plasticidad y

durabilidad de acuerdo con el uso), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), esta última deberá garantizar de forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.

Las canteras seleccionadas serán para la conformación del cuerpo de presa. Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra.

El Consultor analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra (rellenos, afirmado, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal.

El Consultor elaborará en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio las características físico-mecánicas de los suelos, determinará sectores críticos, indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción de la obra.

La memoria descriptiva del estudio de suelos y canteras deberá considerar la descripción de los suelos encontrados, ubicación de materiales inadecuados, presencia del nivel freático en los ejes, análisis de la totalidad de los resultados de los ensayos de laboratorio, con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones al respecto que considere el Consultor.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, el informe geológico y geotécnico se presentará por separado los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones en archivo Word, y contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 AUTOCAD.

Asimismo, no siendo limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO**, incluyendo antecedentes, estudio de canteras, estudios de mecánica de suelos, estudio geológico : descripción geológica y geomorfológica general del área del Proyecto en relación con el recurso suelo, información utilizada, metodología empleada, caracterización de los suelos existentes desde el punto de vista geológico, geomorfológico y geotécnico, las conclusiones y recomendaciones; asimismo debe incluir la caracterización de las calicatas y exploraciones efectuadas y los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos que permita visualizar la caracterización de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos de los suelos y archivos en físico y digital CD.

e) ESTUDIO DE GESTION DE RIESGOS Y DESASTRES

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, se desarrolla con la metodología de la gestión de riesgos en el contexto del cambio climático. (Emplea los lineamientos aprobados con Resolución Ministerial N° 0484-2019-MINAGRI, de fecha (31/12/2019).

Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras (Directiva N°012-2017-OSCE/CD).

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, deberá tomar en consideración la “Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y la Normatividad y disposiciones vigentes a la fecha sobre el tema.

El objetivo es Identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de esta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

El Análisis de Riesgo (AdR) permitirá diseñar y evaluar las alternativas de inversión o acción con la finalidad de mejorar la toma de decisiones, considerando las siguientes acciones:

- Analizar los peligros a los que podría enfrentar el proyecto.
- Determinar las vulnerabilidades que podría el proyecto durante su ejecución y operación.
- Definir las acciones que permitirían reducir las vulnerabilidades y el impacto de los peligros identificados, de tal forma que sean incluidas en las alternativas de solución planteadas.
- Cuantificar los beneficios y costos que implica la inclusión de las medidas y acciones identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables para la reducción del riesgo.
- Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo en donde ello sea posible, utilizando el Análisis Costo beneficio o el Análisis Costo efectividad.
- Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto.
- Determinar la alternativa de solución al problema planteado que será ejecutado.

f) INVENTARIO Y EVALUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EXISTENTE

El Consultor deberá realizar un inventario detallado de la infraestructura del servicio de agua para riego existente y presentar en un plano clave a escala adecuada, su ubicación, dimensiones y estado actual.

Asimismo, se indicarán los puntos críticos, tales como: asentamientos, derrumbes, zonas con erosión de taludes, cruces de agua, toma de agua propuesto para el estudio; también se indicarán las obras proyectadas que se requieran construir.

En los cauces de ríos, cursos de agua menores y huaicos, se efectuarán las acciones necesarias que permitan la identificación, calculo y diseño preliminar de las obras de arte, de drenaje, de defensa, etc., acorde a la necesidad del proyecto.

Productos Esperados

Contar con informe de Inventario de infraestructura de riego a nivel de zona en estudio. Para lo cual se debe obtener información desagregada sectorizada de la infraestructura existente y fuentes hídricas. Además, la infraestructura de riego debe estar representado en plano y a escala adecuada bajo su responsabilidad del Especialista.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: INVENTARIO Y EVALUACION DE LA INFRAESTRUCTURA DE SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EXISTENTE**, adjuntando toda la documentación y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos de cada software que fueron creados para la verificación de los cálculos.

g) ESTUDIO ARQUEOLOGICO

Efectuar la evaluación arqueológica de campo en el área del proyecto a fin de disponer acciones eficaces en el caso que se produzcan hallazgos que no hayan sido documentados anteriormente. Recuperar, documentar y salvaguardar las evidencias culturales de tipo arqueológico que pudieran descubrirse durante la evaluación arqueológica de campo al área del proyecto.

Productos Esperados

Presentar y gestionar ante la Dirección Desconcentrada de Cultura Apurímac, el Expediente técnico o estudio arqueológico para la obtención del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA).

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO ARQUEOLOGICO**, adjuntando además Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA) y/o Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA). Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos que fueron creados para la verificación de los cálculos.

h) ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El estudio de Seguridad, Higiene y Salud Ocupacional debe desarrollar los siguientes ítems: Objeto, Campo de Aplicación, Definiciones, Inspección del Trabajo, Requisitos del Lugar de Trabajo, Plan de Seguridad y Salud, Declaración de Accidentes y Enfermedades, Calificación de las Empresas Contratistas, Protección contra incendios, Equipo Básico de protección personal. En cuanto a las actividades específicas se debe desarrollar los siguientes ítems: accesos, circulación y señalización dentro de la obra, almacenamiento y manipuleo de materiales, trabajos con equipo de izaje, obras de Infraestructura: Entibaciones, excavaciones y demoliciones. Se deben desarrollar los ítems: Botiquín Básico de Primeros Auxilios, Código Internacional de Señales de Seguridad, Cuadro de Códigos para la Investigación de Accidentes/Incidentes, Formato de Índices de Accidentes, Código Internacional de Señales – Izajes, Calificación de las Empresas en función de los Índices de Seguridad.

También se deben desarrollar las disposiciones complementarias de protección y seguridad específicas para las obras: Plan de Seguridad y las Condiciones de Seguridad en el desarrollo de una obra, Definiciones y referencias Normativas. Modelo del Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional, Exigencias Mínimas del Reglamento y Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional que deben cumplir los Contratistas.

Productos Esperados

Se elaborará un Plan de Seguridad y Salud Ocupacional con actividades y presupuesto, teniendo en cuenta la norma técnica de edificación G050 – Seguridad durante la Construcción y la Ley 29783 - Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento, que deberá ser puesta en práctica durante la ejecución del proyecto para garantizar que las actividades de construcción se desarrollen sin accidentes de trabajo ni causen enfermedades ocupacionales.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: ESTUDIO DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**, adjuntando además el Plan de Seguridad y Salud Ocupacional con actividades y presupuesto. Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos de cada software que fueron creados para la verificación de los cálculos.

i) PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 DE LOS TRABAJADORES EN OBRA

El Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de los trabajadores en obra, tiene como finalidad contribuir con la prevención del contagio por SARS-COV (COVID-19) en el ámbito laboral, a partir de la emisión de lineamientos generales para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición.

Productos Esperados

Se elaborará un Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo, con actividades y presupuesto, teniendo en cuenta la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A COVID – 19 y modificatorias vigentes, que deberá ser puesta en práctica durante la ejecución del proyecto para prevención del contagio por SARS-COV (COVID-19) en el ámbito laboral.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: PLAN DE VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DEL COVID-19 DE LOS TRABAJADORES EN OBRA**, adjuntando Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID-19 en el trabajo. Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos.

j) ESTUDIO AFIANZAMIENTO HÍDRICO

El Consultor realizará el Estudio de Afianzamiento Hídrico, entendiéndose como las medidas y acciones orientadas a la preservación, conservación y uso sostenible de los sistemas hídricos a lo largo de sus fuentes y cauces naturales. Este concepto considera el aumento de la oferta y abastecimiento de agua que permita hacer frente no solo a las demandas hídricas actuales y futuras de uso y gestión multisectorial, sino también a los desafíos que puedan presentarse por cualquier tipo de cambio global que se produzca en nuestro territorio.

En la elaboración del estudio se tendrá en cuenta que los servicios ecosistémicos, son los beneficios que los seres humanos obtienen de los ecosistemas. Los servicios ecosistémicos hídricos – SEH, son los beneficios relacionados con el agua. Por ejemplo, la regulación del ciclo hidrológico, el rendimiento hídrico, el mantenimiento de la calidad de agua, recarga de acuíferos, la belleza escénica, entre otros (CONDESAN, 2011).

En este apartado, analizaremos los principales SEH que brinda las microcuencas de aporte a las captaciones para el servicio de agua para riego del proyecto, servicios que son aprovechados por la Junta de Regantes. Posteriormente, se realiza una propuesta de priorización en función de los beneficiarios del servicio y el nivel de impacto esperado por las acciones que se implementan en la microcuenca.

Se identificará los SEH con mayor prioridad en unidad de análisis:

CALIDAD QUÍMICA DEL AGUA, es la capacidad que tienen los ecosistemas para purificar el agua, lo cual depende de la filtración y absorción de partículas del suelo y de organismos vivos presentes en el agua y suelo. Contaminantes como grasas, exceso de nutrientes, sólidos suspendidos, entre otros, son filtrados y procesados en la medida que el agua se transporta a través del suelo cubierto por coberturas naturales, bofedales, y zonas ribereñas. Es decir, este servicio tiene una relación directa con la cobertura vegetal del suelo y el estado natural de las zonas ribereñas.

REGULACIÓN HÍDRICA, se produce cuando el ecosistema almacena agua en los períodos lluviosos y la libera lentamente en los períodos secos o de estiaje. Es decir, el ecosistema proporciona un balance natural entre caudales de época lluviosa con caudales de época seca. A mayor capacidad de regulación, mayores serán los caudales de regulación o caudales base; así mismo los caudales de crecida serán controlados hasta cierto grado. El resto de los SEH

depende en gran medida de la capacidad de regulación de un ecosistema (Celleri, 2010). La regulación hídrica depende de la intensidad de la precipitación (a menos intensidad, mayor infiltración), de la cobertura vegetal y de la profundidad del suelo superficial.

CONTROL DE SEDIMENTOS, es la capacidad que tiene la cuenca de amortiguar el golpe del agua de lluvia y por lo tanto evitar la erosión del suelo. Este servicio está directamente relacionado con la intensidad de la precipitación y principalmente por la cobertura vegetal del suelo, es decir a mayor cobertura el suelo estará mejor protegido.

Productos Esperados

Se elaborará un Plan de Afianzamiento Hídrico con actividades y presupuesto, orientadas a la preservación, conservación y uso sostenible de los sistemas hídricos a lo largo de sus fuentes y cauces naturales, que deberá ser puesta en práctica durante la ejecución del proyecto para garantizar aumento de la oferta y abastecimiento de agua que permita hacer frente no solo a las demandas hídricas actuales y futuras de uso y gestión multisectorial, sino también a los desafíos que puedan presentarse por cualquier tipo de cambio global que se produzca en el ámbito del proyecto.

Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico **ANEXO: AFIANZAMIENTO HIDRICO**, adjuntando Plan de Afianzamiento Hídrico con actividades y presupuesto. Y así mismo toda la información en físico y en digital en sus respectivos formatos.

k) ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Objetivo

Identificar los impactos originados por la ejecución del proyecto, con la elaboración de planes, definición de medidas para la eliminación, mitigación o compensación de dichos impactos, así como el programa de seguimiento y control al comportamiento ambiental.

Considerar lo dispuesto en la Directiva para la Concordancia entre el SEIA y el SNIP aprobada con Resolución Ministerial 052-2012-MINAM y el Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario - Decreto supremo N°019-2012-AG y sus modificaciones.

Se deberá Elaborar según los Contenidos EIA, según Reglamento Ley SEIA.

Contenido (No limitativo):

- a) Resumen Ambiental Ejecutivo.
- b) Descripción Técnica del proyecto.
- c) Descripción de la Línea base.
- d) Definición de las Áreas de Influencia: Directa e Indirecta.
- e) Caracterización de Impactos.
- f) Plan de Manejo Ambiental.
- g) Plan de Contingencias

En este estudio se:

- Identifican y se describen los impactos ambientales que ocasionaría el desarrollo del proyecto en sus diferentes etapas
- Presenta el plan de manejo ambiental, incluyendo el respectivo presupuesto del plan.

El Estudio de Impacto Ambiental, será el resultado de la compilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de Perfil que debe

ser complementada por datos obtenidos de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del Estudio de perfil. En todos los casos la recopilación de información tomará en cuenta las siguientes fuentes:

El Estudio de Impacto Ambiental, a nivel de Expediente técnico se desarrollará sobre la base de la normatividad del Ministerio del Ambiente, y deberá considerar dos grandes componentes para la selección de la alternativa viable desde el punto de vista ambiental, considerando la situación “Actual” y “con implementación del proyecto”.

Precisar los principales impactos negativos, medidas de mitigación y control a implementar. Indicar los resultados de la clasificación que ha realizado la Autoridad Ambiental Competente.

Asimismo, dicho EIA debe ser elaborada por una consultora ambiental autorizada para elaborar instrumentos de gestión ambiental del Sector Agrario en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 0322-2011-AG.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico Anexo: EIA SEMI DETALLADO, según la normatividad vigente, deberá adjuntarse la Resolución respectiva emitida por la Dirección General Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) y/o certificación emitida por Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE).

I) ESTUDIO SOCIAL

Objetivo

Formular el Estudio Social a nivel de expediente técnico relacionado al proyecto **“INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO HUALLPACHAMAYO CCELLCCATA EN LAS COMUNIDADES DE CHECCHAMPAMPA, SAN JUAN DE PATAHUASI, HUAYANA DEL DISTRITO DE HUAYANA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS-APURIMAC”**, de acuerdo a lo establecido en la “Guía del Componente Social para proyectos de infraestructura agraria y riego” aprobado por el Fondo Mi Riego - FMR y Fondo Sierra Azul - FSA, considerando los alcances del Decreto Supremo N° 012 - 2019 - MINAGRI, que aprueba el Reglamento del Fondo Sierra Azul.

Actividades

El Estudio Social en esta etapa consiste en realizar las coordinaciones correspondientes con los involucrados, jefe y equipo técnico de la Consultora, efectuando trabajos de campo y gabinete durante el proceso de elaboración de los estudios a nivel de expediente técnico, debiendo efectuar las siguientes actividades:

- ❖ Formulación del Plan de Trabajo, el mismo que deber ser revisado y aprobado por el jefe de proyecto del equipo Consultor y supervisado por la Unidad Ejecutora, en el marco de la guía correspondiente.
- ❖ Reconfirmación y actualización de la Línea de Base Social (LBS), que consiste en sistematizar y procesar la información recopilada.
- ❖ Reuniones Informativas, llevadas a cabo en el ámbito del proyecto, con la finalidad de reconfirmar los compromisos asumidos durante los estudios de pre-inversión.

- ❖ Formulación del Plan de Capacitación Social y Plan de Capacitación Técnica, de acuerdo a la “Guía del Componente Social” y teniendo como referencia el PP0042, para su implementación durante la etapa de ejecución.
- ❖ Formulación de la Ficha Técnica de Programación de Actividades, Ficha Técnica de Programación Presupuestal, tanto para la Capacitación Técnica como para la Capacitación Social.
- ❖ Talleres de capacitación dirigidas a Comités de Usuarios, beneficiarios, operadores del sistema, autoridades locales y dirigentes comunales, considerando la situación y las necesidades de capacitación.
- ❖ Formulación del Informe Final del Estudio Social (Expediente Técnico)
- ❖ En coordinación con el equipo técnico de la Consultora y Unidad Ejecutora:
 - ✓ Apoya en la reconfirmación del padrón de posesionarios, afectados, y beneficiarios en el ámbito de influencia del proyecto (zona de represamiento, sistema de conducción, canteras, etc.), de tal forma que se canalice la documentación de la libre disponibilidad de terrenos, adjuntando toda la documentación necesaria de las áreas afectadas (planos topográficos, fotografías...valorizaciones)
 - ✓ Apoya en la confirmación y determinación del estado actual de la propiedad de la tierra en el ámbito del proyecto, mediante la identificación de las áreas con propiedad inscrita y no inscrita ante los Registros Públicos, características físicas y legales de la ocupación de los predios rurales en la zona de estudio, y las superficies de libre disponibilidad del Estado, si lo hubiera.
 - ✓ Coordinando con los Gobiernos Subnacionales y entidades correspondientes del MINAGRI, apoya en el reconocimiento general de la zona de estudio, además de difundir por medios posibles la finalidad del estudio, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores respecto al trabajo a ejecutarse, con el propósito de un manejo adecuado de los sistemas de riego, en la línea de incrementar la producción agropecuaria.
 - ✓ Facilitar el directorio de los actores vinculados al proyecto (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos, ...), que permitirá coordinar las acciones programadas, validar la información referida a los padrones de predios en litigios (si hubiera), padrones de predios de propietarios particulares no inscritos en Registros Públicos, padrones de predios de propiedades inscritas en Registros Públicos, padrones de predios con titulares no habidos, sectores con posesionarios en predios del Estado.
 - ✓ Apoyo en la confirmación de la existencia de comunidades campesinas o nativas (si hubiera); sectores de propiedad del Estado con posesionarios y los sectores de propiedad del Estado de libre disponibilidad existentes en el ámbito del Proyecto.

Otras Actividades

- ❖ Establecer contactos con dirigentes, instancias involucradas y beneficiarios del proyecto con la finalidad de facilitar el desarrollo de los estudios en esta etapa.
- ❖ Realizar talleres de fortalecimiento de capacidades en temas relacionados a la gestión de proyectos (en caso necesario).
- ❖ Realizar acciones de prevención de conflictos, de tal manera que los estudios básicos se desarrollen con normalidad.
- ❖ Promover la participación de beneficiarios y afectados para efectos de confirmar compromisos asumidos.

Documentos de sostenibilidad

Para efectos de evidenciar la viabilidad social del proyecto “**INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO HUALLPACHAMAYO CCELLCCATA EN LAS COMUNIDADES DE CHECCHEPAMPA, SAN JUAN DE PATAHUASI, HUAYANA DEL DISTRITO DE HUAYANA, PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS-APURIMAC**”, es necesario que se adjunte al Informe Final del Estudio Social, la siguiente documentación de sostenibilidad debidamente autenticada por notario público o alguna autoridad local de la zona (Juez de Paz No Letrado):

- ❖ Acta de conformidad y autorización para el desarrollo de los estudios básicos.
- ❖ Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres de capacitación.
- ❖ Acta de compromiso de operación y mantenimiento del sistema.
- ❖ Acta de libre disponibilidad de terrenos /saneamiento físico legal adjuntando toda la documentación necesaria (planos topográficos, valorizaciones, fotografías).
- ❖ Constitución / reconstitución de la Organización de Usuarios (Comité -Comisión) a cargo de la operación y mantenimiento del proyecto.
- ❖ Actas de registro de incidencia (en caso de haberse dado).
- ❖ Directorio de la organización de usuarios (Junta-Comisión-Comité) y de actores vinculados al proyecto (dirigentes, asociaciones, autoridades locales, frentes de defensa) incluyendo datos necesarios (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos).
- ❖ Padrón actualizado de afectados, anexando los documentos de posesión/propiedad, planos topográficos de afectación y las valorizaciones respectivas.
- ❖ Padrón actualizado de beneficiarios, precisando los datos necesarios.
- ❖ Acta de compromiso de pago de tarifa de agua.
- ❖ Acta de libre disponibilidad del terreno para la ejecución física de las obras (área de represamiento, diques, bocatoma, sistema de conducción, canteras, fuentes de agua y botaderos).
- ❖ Acta de disponibilidad y aporte de mano de obra no calificada (opcional).
- ❖ Testimonio fotográfico con las características establecidas (fecha, tema/asunto, hora, lugar, participantes).
- ❖ Otros documentos inherentes al Estudio Social.

Producto esperado

Informe Final del Estudio Social, el mismo que será presentado en original y copia respectiva (versión magnética e impreso); debiendo anexar toda la documentación de sostenibilidad, además de las evidencias que sustenten el trabajo de campo realizado (formatos de encuestas /entrevistas aplicadas / entrevistas, grabaciones de las entrevistas, material fotográfico, entre otros pertinentes al Estudio Social).

Documentos de Gestión

En este ítem se debe presentar:

- La acreditación de disponibilidad del recurso hídrico vigente, emitido por la Autoridad Nacional del Agua.
- Resolución Directoral aprobando el IGA o documento de certificación ambiental según corresponda, emitida por la DGAAA, que esté vigente.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA vigente, emitida por el Ministerio de Cultura (según corresponda a sus oficinas descentralizadas) y/o Plan de Monitoreo arqueológico (caso proyectos de mejoramiento).

- Documentos de Saneamiento Físico Legal, según corresponda

9. INGENIERÍA DEL PROYECTO

Son estudios que analizan con mayor detalle los aspectos técnicos del proyecto, previos a la ejecución del estudio definitivo de ingeniería. La ingeniería del proyecto conocida también como Ingeniería de detalle, justifica los diseños (planos definitivos) con memorias de cálculo precisos, ajustando todo a valores y especificaciones técnicas, que en detalle son:

Diseños

El trabajo consiste en convertir la información de la ingeniería básica en el diseño detallado de los componentes y acciones del proyecto.

Se elaborarán los diseños definitivos, considerando que la ingeniería de detalle se ajuste a los parámetros y especificaciones técnicas de la ingeniería básica admitida correcta, o sea luego cuando esta fuera sometida a una cuidadosa revisión, detectando las observaciones que merezca, y proponiendo las mejoras que correspondan.

La ingeniería de detalle se debe realizar aplicando los últimos adelantos y conocimientos técnicos sobre este tipo de proyectos, conforme a normas aceptadas por las partes, reglas de arte, y criterios de seguridad.

Se llevarán a cabo los diseños de manera eficiente y con la máxima competencia profesional, describiéndose y detallando los criterios de diseño empleados en el estudio, así como las premisas, estimaciones y parámetros utilizados en los diseños, de acuerdo con códigos y normas internacionales aceptadas y según procedimientos de la buena práctica de ingeniería, tomándose en cuenta los parámetros sísmicos para diseños estructurales y cálculos de estabilidad.

Memorias de Cálculo

El objeto es conservar documentadas las razones de las decisiones tomadas al adoptar una determinada solución, a veces se tienen varias opciones y se debe optar, estas memorias se remiten al Evaluador para aprobación.

Aprobadas por el Evaluador, se tiene el visto bueno para llevar adelante el proyecto de la propuesta adoptando la solución. Para no atrasar la ingeniería, frecuentemente no se espera esta aprobación, en la esperanza que estos documentos sean correctos.

Las memorias deben ser claras separando lo que se quiere señalar en puntos, por ejemplo: Objeto, Alcance, Premisas de cálculo (hipótesis), Desarrollo del cálculo (metodología), Conclusión.

Los gráficos deben ser claros, y los dibujos esquemáticos (simples - simplificados).

Planos

Los diseños serán representados en planos empleando el software adecuado, a escalas convenientes que permitan una adecuada lectura y comprensión, asimismo se mostrarán los planos en planta, perfiles longitudinales, secciones transversales y a detalles de nivel constructivo que permitan cuantificar los volúmenes de obras y los costos correspondientes.

Especificaciones Técnicas

Descripción de las características técnicas y/o requisitos funcionales del bien a ser contratado. Incluye las cantidades, calidades y las condiciones bajo las que se ejecutan las obligaciones.

Metrados, Costos y Presupuestos

Basado en los planos desarrollados, se elaborarán los metrados y presupuesto **para las modalidades de ejecución por contrata y por administración directa** de la infraestructura propuesta y los correspondientes

costos de operación y mantenimiento. El presupuesto se estructurará conforme a los metrados y precios unitarios de las partidas agrupadas en partidas genéricas y específicas.

Los costos unitarios se calcularán a precios del año base, tomando como referencia el mes que se formula los estudios. Asimismo, al costo directo de la obra se adicionará los costos correspondientes a los gastos generales, utilidad del contratista y el IGV correspondiente en caso para la ejecución por modalidad por Contrata.

Cronogramas de Obras

Se elaborará el cronograma de construcción (Diagramas de Gantt o MS Project) e inversiones correspondientes, teniendo en consideración las limitaciones de tiempo generados por los periodos lluviosos.

DISEÑO DE PRESA

a) DISEÑO HIDRÁULICO DE LA PRESA

Objetivo

Elaboración del diseño hidráulico de la presa, para almacenar el volumen de agua que haya sido determinado en atención a los estudios básicos y las autorizaciones respectivas.

Determinar el tipo de presa, así como todos y cada uno de sus componentes, a fin de que esta se pueda operar adecuadamente.

Determinar los volúmenes útil, muerto y total de la presa, descritos en niveles hidráulicos, como el NAME, NAMO, NAMI, entre otros.

Sin embargo, sin ser limitativo deberá considerar el diseño óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.

Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar

Para realizar el diseño de la Presa se deberá recopilar información de la zona coordinando con los responsables de topografía, hidrología, agrología y geología, para de esta manera definir el volumen de almacenamiento óptimo.

Luego realizará la fase de campo donde realizar una verificación de campo en la cual podrá determinar las características del vaso y alrededores de la ubicación de la Presa, verificar probables puntos de filtración aguas abajo y alrededores de la presa, en coordinación con el geólogo y el topógrafo. Así mismo predefinir el tipo de presa y el planteamiento de ubicación de los componentes de esta.

El diseño de Presas, seguridad de presa de acuerdo con las normativas internacionales de seguridad de presas vigente. Presentando diseños detallados y sustentados de la presa y cada uno de sus componentes, además de los planos a detalle, todos estos componentes deberán permitir la operatividad de la presa.

Los Diseños de las Presas

Este deberá contener los aspectos básicos como la topografía, geología e hidrología para poder diseñar la presa y determinar el tipo de presa, los cálculos de diseños hidráulicos de presas y componentes del sistema de represamiento, aspectos de operatividad y seguridad de presa, diseñar los aliviaderos, conducto de descarga, instrumentación etc.

Estos diseños serán realizados por el Consultor, ajustándose a la realidad del sitio de terreno y con el suficiente detalle, de manera que permita establecer las partidas genéricas y específicas de construcción, así como los metrados de cada estructura a fin de determinar el costo de la presa.

Productos Esperados

El estudio de diseño hidráulico de presas debe ser presentado en formato Word, y contendrá sin ser limitativo: memoria descriptiva, cálculos de diseño de la presa y sus componentes de operatividad (control de descarga, aliviadero de demasías, presentar metrados y partidas para el proceso constructivo de la presa, planos con secciones y perfiles, costos de operación y mantenimiento de la presa.

Los cálculos hidráulicos y estructurales, que sustenten el estudio, se presentarán en formato Excel o en los archivos nativos del software utilizado (No PDF), los planos en formato AutoCAD; los metrados y las partidas del presupuesto deberán ser presentados en Excel. Los planos de los diseños preliminares serán elaborados en formato A3 y presentados a escalas convenientes, que muestren las principales características de las obras proyectadas.

b) DISEÑO ESTRUCTURAL DE LA PRESA

Objetivo

Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa, obras conexas complementarias, toma de fondo para salida al cauce y canal y todas aquellas obras que permitan la adecuada operatividad de la presa.

Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Se adjuntarán los siguientes cálculos hidráulicos y estructurales respectivos:

- Realizar los Cálculos Hidráulico y Estructural de las Obras y sus componentes conexas
- Definir el tipo de presa
- Aliviadero de Demasías
- Estructura de Regulación
- Instrumentación de la presa
- Otras obras planteadas
- Realizar el diseño del dique
- Definir las características del dique
- Definir el tipo de cimentación
- Establecer los principios y criterios de diseño
- Definir la altura de presa, mediante modelamiento con series hidrológicas sintéticas
- Definir tipo y protección de taludes frente a la acción de olas y viento
- Definir el bordo libre
- Definir el dimensionamiento del cuerpo de embalse
- Realizar Moldeamiento hidráulico de operación.
- Realizar el Diseño Estabilidad:
 - Estabilidad de Taludes.
 - Localización centro del círculo más desfavorable
 - Diagrama de fuerzas en equilibrio.
 - Análisis de estabilidad para condiciones.
 - a. Reservorio lleno.
 - b. Vaciado rápido.
 - c. Llenado lento.
- Realizar el Diseño Sísmico – estructural del dique seleccionado.

Todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico **ANEXO: DISEÑO DE LA PRESA**, en él se incluirán todos los diseños en software nativo con los archivos necesarios para su evaluación, de ser archivos Excel estos tendrán todas las fórmulas y enlaces empleados que permitan su verificación.

c) DISEÑO HIDRÁULICO ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE RIEGO

Objetivo

Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la bocatoma, obras complementarias y el canal o tubería de conducción y/o de distribución.

Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Se adjuntarán los siguientes cálculos estructurales respectivos:

- **Realizar los Cálculos Estructurales de las Obras**
 - Canales de transvase y obras complementarias
 - Estructura de Captación
 - Estructura del desarenador
 - Estructuras de rápidas
 - Otras obras planteadas
- **Realizar el Diseño Estabilidad en obras de almacenamiento:**
 - Estabilidad de Taludes.
 - Localización centro del círculo más desfavorable
 - Diagrama de fuerzas en equilibrio.
 - Análisis de estabilidad para diversas condiciones de funcionamiento
 1. Reservorio o presa llena.
 2. Vaciado rápido.
 3. Llenado lento.

Dichos cálculos deben guardar concordancia con los estudios y diseños hidráulicos desarrollados por el especialista hidráulico.

Productos Esperados

El Informe de los diseños estructurales de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos respectivos, que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos de todas las estructuras hidráulicas y los cálculos estructurales correspondientes, considerando diseños de acuerdo con el estudio topográfico, geológico e hidrológico.

d) DISEÑO HIDRÁULICO DEL SISTEMA DE RIEGO

Objetivo

Proyectar las obras a realizar, en el vaso de represamiento, bocatoma, obras complementarias y el trazo horizontal y vertical del canal y obtendrá perfiles (rasante del canal) y secciones de esta, tal que le permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar

Se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico-legal) con el objeto de garantizar la plataforma de la bocatoma y del canal en el ancho propuesto y salvar cualquier impase al respecto.

El dimensionamiento de la infraestructura de riego: captación, conducción, distribución, almacenamiento, entre otras estará en función de la disponibilidad del recurso hídrico (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego y los tipos de cultivo y, otros parámetros que a criterio del consultor sirva considerar y su sección geométrica de acuerdo con criterios de eficiencia entre otros.

El objetivo del presente estudio es la elaboración de los diseños hidráulicos de los Sistemas de riego a mejorar que conforman las obras de infraestructura proyectadas. Sin embargo, sin ser limitativo deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento.

Tipo de estudio, metodología de ejecución y principales actividades a realizar los diseños deberán realizarse con metodología de las normas de diseño de obras Hidráulicas bajo normas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto de cada sistema de riego que comprenderá Bocatoma, canales y obras de arte, paso de agua entre otros.

Los diseños de los sistemas de riego deberán contener los aspectos básicos como la topografía, geología e hidrología para poder diseñar y mejorar la infraestructura hidráulica de las bocatomas asimismo determinando las pérdidas de agua por filtración en los canales de tierra a fin de poder realizar la impermeabilización con cemento y determinar las estructuras que requiera para la conducción hidráulica óptima.

En los sistemas de riego a lo largo del trazo de los canales antes descritos, el Consultor definirá el diseño hidráulico del canal y las obras de arte necesarias para la protección y funcionamiento de las conducciones hídricas.

Comprende la definición del tipo de estructura de los canales y bocatomas, el diseño hidráulico de la obra, con base a la información topográfica, hidrológica, geológica, geotécnica y materiales de construcción, obtenida del presente estudio. Los planos deben mostrar la estructura en planta, perfil cortes y detalles suficientes para su construcción; asimismo se deberá adjuntar los cálculos hidráulicos justificatorios, así como la memoria descriptiva incluyendo los criterios y consideraciones de diseño adoptados.

Si se trata de diseño de sistema de riego de segundo orden el consultor debe adjuntar los cálculos hidráulicos para el cálculo de tipo de canal rectangular, trapezoidal o circular, así como sus características de selección de tubos que se adaptan a las presiones, del mismo modo realizara los cálculos hidráulicos de acuerdo a la distancia en los hidrantes, obras de arte con su respectiva presión de trabajo cálculo de distancias de posibles tomas laterales, distribución de caudales de acuerdo a las áreas a irrigarse bajo un cronograma de riego con diagrama de flujos.

En base a la demanda hídrica de cada sistema de riego debe diseñar determinando las eficiencias de riego, y el caudal de entrega a nivel de toma laterales.

Estos diseños serán realizados por el Consultor, ajustándose a la realidad del terreno y con el suficiente detalle, permitirá establecer las partidas genéricas y específicas de construcción, así como las cantidades de obra (metrados) para el cálculo de los costos de inversión con bastante aproximación y que resulten con un mínimo margen de situaciones imprevistas respecto a los diseños y costos definitivos.

Productos esperados

El Informe de los diseños de las estructuras hidráulicas de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos hidráulicos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos respectivos, que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos de todas las estructuras y los cálculos hidráulicos correspondientes, considerando diseños de acuerdo con el estudio topográfico, geológico e hidrológico.

e) **DISEÑO ELECTROMECAÁNICO**

Objetivo

Diseñar los equipos electromecánicos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fábrica, in situ y operación.

Se diseñará y optimizará la conexión de los generadores a los transformadores.

Para cada equipo, se preparará una lista y descripción de accesorios, herramientas para montaje y mantenimiento y de repuestos recomendados.

Se presentará el diseño completo de los tableros y equipos de protección de comando y señalización, así como otros auxiliares entre los que están:

- Equipos de protección contra incendios
- Equipos de enfriamiento
- Sistema de drenaje
- Sistema de ventilación
- Sistema de iluminación
- Equipos de izaje, puente-grúa y polipastos
- Equipos y sistemas auxiliares de la casa de máquinas, como iluminación, comunicaciones, agua potable y alcantarillado, etc.

Se efectuarán simulaciones detalladas de las condiciones de funcionamiento de los componentes hidráulicos de control. Resultarán de este análisis, los parámetros que servirán para el diseño detallado de las unidades generadoras.

En particular, serán estudiados los esquemas funcionales del equipo principal, con el fin de definir los criterios de diseño final, las características del equipo auxiliar y complementario y los elementos de costo.

Optimizar las dimensiones con base en criterios económicos y definir con más precisión las condiciones de funcionamiento y su consecuencia sobre la concepción y el costo de construcción.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico **ANEXO: DISEÑO ELECTROMECAÁNICO**.

f) **MEMORIAS DE CALCULO**

Deberá justificar el dimensionamiento, diseño hidráulico, cálculo de presiones y diseño estructural de todas las obras que conforman el sistema de riego, para lo cual presentará las siguientes memorias:

Memoria y cálculo hidráulico y estructural de la presa y sus obras conexas, obra de descarga (toma de agua de la presa), compuerta de descarga (salida de agua de la presa al canal de conducción), vertederos de demasías con sus respectivos canales aliviaderos, otros.

Memoria de cálculo hidráulico y estructural del sistema de captación, conducción y distribución

Memoria de cálculo hidráulico y estructural de las obras de arte.

Memoria de cálculo de la oferta y demanda de agua, tomando en cuenta la cédula de cultivo actual y proyectado.

Y otros que el proyectista y/o supervisor considere necesario.

Represa y Obras Conexas

La altura de la represa quedará determinada por la capacidad que finalmente haya sido fijada para la represa. Se debe asegurar el binomio seguridad-economía para la presa proyectada.

Definición del Cuerpo de Presa

El tipo de represa será el que se ha propuesto en el perfil, salvo que producto del mayor estudio se justifique técnica y económicamente otro tipo. El consultor, revisará las dimensiones y detalles correspondientes, haciendo las modificaciones a que haya lugar, incluyendo inclinación de taludes, borde libre, ancho de coronación y otros.

Cálculo de Filtraciones

Estos corresponderán a las filtraciones que se producirán a través de la cimentación, utilizando métodos de cálculos basados según convenga, en las diferencias finitas o en los elementos finitos, sea para flujos confinados como no confinados. Se usarán para el efecto los programas de cómputo correspondiente.

Análisis de Estabilidad

El Consultor, efectuará los análisis necesarios para verificar la estabilidad de la represa bajo condiciones estáticas, operación y bajo fuerzas sísmicas. El Consultor, usará en sus cálculos métodos convencionales basados en programas de computadora reconocidos, tanto para el análisis estático, como para el dinámico. Estos análisis de estabilidad serán realizados por el Consultor al término del programa de investigaciones geotécnicas; de esta manera, los análisis de estabilidad finales serán realizados por el Consultor valiéndose de las metodologías correspondientes con los parámetros de diseño que arrojen los ensayos de campo y laboratorio realizados por el mismo.

Cálculos de Estabilidad de la Represa

Realizar los cálculos de estabilidad de la represa en las condiciones estáticas y de fuerza sísmica.

ANÁLISIS

ESTADO

- | | |
|-------------|--|
| 1. ESTÁTICO | Fin de construcción.
Reservorio lleno y flujo establecido.
Reservorio parcialmente lleno.
Descenso rápido. |
| 2. DINÁMICO | Embalse vacío y sismo.
Embalse lleno y sismo.
Reservorio parcialmente lleno y sismo.
Descenso rápido y sismo. |

Obras de Desvío y Vertederos de Excedencia

Confirmada la avenida de diseño a considerarse para el desvío del río, si fuese el caso, durante la construcción y aquella otra, para el diseño del aliviadero, el Consultor diseñará las ataguías respectivas u otras obras que desvíen el flujo del agua mientras se construye la presa, y efectuará el dimensionamiento hidráulico y diseño estructural del desvío y del aliviadero de demasías.

Diseño Hidráulico de Toma

Destinada a garantizar la entrega de agua mediante compuertas de acuerdo con las condiciones y tipo de presa. Debe satisfacer las exigencias de seguridad necesarias y la eficiencia de captación. El diseño de esta estructura obedecerá a un cálculo específico para los cuales se establecerán los parámetros básicos, determinándose los criterios de diseño de acuerdo con las normas técnicas usuales tales como: USBR, ASTM, ACI, y el Reglamento Nacional de Edificaciones.

Instrumentación

El Consultor, diseñará el sistema de instrumentación que la represa y las que sus estructuras conexas requieran. Se recomienda en general, que el sistema de instrumentación se diseñe teniendo presente: el uso de los instrumentos necesarios para auscultar aspectos críticos, buscando que los instrumentos sean simples, durables, resistentes y precisos y que se observe el principio de repetición preferiblemente con equipos de diferentes tipos, según que esto se justifique.

Equipo para el Control del Aprovechamiento Hidráulico de la Represa

El consultor propondrá y justificará el tipo de los equipos hidromecánicos que más convengan instalar, asegurándose que el funcionamiento de ellos, cualquiera que fuera, esté libre de vibraciones, cavitaciones, etc., y que brinden un servicio seguro bajo un programa de mantenimiento simple.

Obras de Conducción y Laterales

El planteamiento establecido contemplará la intervención en la conducción y una red de distribución. El sistema de riego a diseñar debe cubrir toda el área de riego.

Caminos de Acceso y de Servicio

El consultor, determinará el grado de mejora de los caminos de acceso existentes y en caso necesario, diseñará aquellos que permiten el acceso a todo el complejo de obras motivo del proyecto. Todas estas vías deberán estar preparadas para dar un buen permanente servicio durante todo el año.

g) PLANOS

Se incluirán todos los Planos a detalle, necesarios para la ejecución del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización, deberán además figurar las referencias a ser empleadas para su replanteo en campo.

Los planos de la presa deberán incluir secciones transversales, detalles de cimentación, inyecciones, pantallas y todos aquellos que permitan un proceso constructivo debidamente controlado, sin la necesidad de realizar consultas adicionales sobre los detalles propuestos, todos los detalles de los componentes de la presa deberán estar reflejados en los planos respectivos y corresponderán a los diseños hidráulicos y estructurales realizados en los capítulos respectivos.

Los planos de planta se elaborarán a escala 1:2000 u otra escala legible, los planos del perfil longitudinal a escala horizontal del eje del dren a escala 1:2000 y la escala vertical 1:200, debiéndose presentar en planos la topografía actual y la rasante. Los planos de secciones transversales se elaborarán a escala 1/200 u otra escala legible. Los planos de las obras de arte y de todos y cada uno de los componentes del sistema, deberán presentarse una por una a escala 1/20 u otra escala adecuada, tanto en planta como los cortes y detalles respectivos.

El plano general de ubicación (Plano Clave) deberá ser dibujado a escala 1: 1000 y 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua, caudal distribución, número de usuarios, área por sectores y otra información que sea necesaria para el Proyecto.

Esquema Hidráulico del sistema de riego, identificando los caudales en cada, parcelas de beneficiarios debidamente vinculadas con los padrones de beneficiarios y áreas de riego a ser atendidas delimitadas claramente.

Plano perimétrico de las áreas de riego en coordenadas UTM, deberá ser coincidente con los títulos de propiedad o certificados de posesión de cada parcela obtenido y adjuntado en el estudio de tenencia de tierras.

h) ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas de construcción serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos, globales, o ídem. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

Las especificaciones técnicas, serán dadas por el Consultor de acuerdo con la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.

Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.

i) METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Los metrados, análisis de precios unitarios y presupuestos se comprenderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición y bases de pago.

La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro de un rango razonable respecto a los metrados reales de obra, definido por un diferencial del orden de $\pm 10\%$ de los metrados reales.

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (Gastos generales fijos, variables, utilidad).

El Presupuesto de obra, deberá ser calculado basado en los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

j) CRONOGRAMAS DE EJECUCION

Detallar la programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios. Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar), debiendo sustentar numéricamente la programación de obras realizada.

Adicionalmente y en concordancia con lo anterior, deberá presentarse el Cronograma de utilización de insumos, el cronograma de adquisiciones y desembolsos y el cronograma de ejecución valorizado.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico **ANEXO: PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMAS DE EJECUCION**, se incluirán archivos Word, Excel y s2k.

10. DE LA ESPECIALIDAD Y PERFIL DEL CONSULTOR DE OBRA

- Persona natural o jurídica con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) – Capítulo Consultoría de Obras - Especialidad 5: Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y Afines - Categoría "C" o Superior
- Con experiencia en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos hidráulicos y/o proyectos con fines de riego, que contemple como mínimo dos (02) represas, bocatomos, desarenadores, dique, reservorio, sifones y canales de riego por un monto facturado acumulado de 1.00 vez el valor referencial.

- El número máximo de consorciados para presentarse como postor será de dos (02).
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 45%.
- El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 55%.

Se considerará como servicios similares, a los estudios desarrollados a nivel de Expedientes técnico y/o estudios definitivos en proyectos hidráulicos y/o proyectos con fines de riego agrícolas tales como: Construcción y/o creación y/o instalación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o reconstrucción de represas de concreto y/o tierra y/u otros; estructuras de almacenamiento hídrico con fines de riego; obras de captación de agua; obras de conducción y distribución de agua para riego (incluye obras de arte); sistemas de riego tecnificado (gravedad y presurizados).

Los estudios elaborados podrán ser acreditados mediante copia simple de:

- Contratos y/o Órdenes de Servicio; con su respectiva conformidad.
- Contratos y/o Órdenes de Servicio; y cualquier otra documentación de la cual se desprenda fehacientemente que el servicio de consultoría fue concluido. (Por ejemplo: facturas debidamente canceladas que detallen el servicio prestado o que hagan referencia al Contrato y/u Orden de Servicio, etc.)

11. REQUISITOS Y PERFIL DEL PERSONAL REQUERIDO PARA EL ESTUDIO

Para fines del servicio, el equipo consultor estará compuesto por un equipo de profesionales, que deberán contar con los medios necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones.

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el estudio de Inversión Pública a nivel de Expediente técnico será el siguiente:

1. Jefe del proyecto

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia efectiva mínima de dos (02) años como jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o consultor de Obras y/o Director de Estudios y/o Elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos que contienen como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos en la elaboración de expediente técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

2. Especialista en Topografía

Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Topógrafo y Agrimensor: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Topografía, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

3. Especialista en Hidrología

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Hidrología, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

4. Especialista en Geología y Geotecnia

Ingeniero Geólogo y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Geología y Geotecnia, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

5. Especialista en Agrología

Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Agrónomo: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Agrología, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

6. Especialista en Diseño de Presas

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años como especialista en Diseño de Presas y/o Consultor de Obras y/o Evaluador, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

7. Especialista en Diseño Estructural de Obras Hidráulicas

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Diseño Estructural de Obras Hidráulicas, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

8. Especialista en Diseño Hidráulico

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Diseño Hidráulico y/o especialista en diseño de sistemas de riego, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

9. Especialista en Diseño Electromecánico

Ingeniero Mecánico y/o Mecánico Electricista: Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Diseño Electromecánico, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

10. Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Metrados Costos y Presupuesto, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

11. Especialista en Gestión de Riesgo y Desastres

Ingeniero Agrícola y/o Civil: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Análisis de Riesgos y Desastres, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

12. Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental

Ingeniero Ambiental y/o Agrícola: Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Evaluación de Impacto Ambiental, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

El Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental deberá contar con inscripción vigente como Persona Natural en el Registro de Entidades Autorizadas para la Elaboración de Estudios Ambientales en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental- SEIA.

13. Especialista en Estudios Sociales

Ingeniero Agrónomo y/o Sociólogo y/o Antropólogo: Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Estudios Sociales, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

14. Especialista en Arqueología

Licenciado en Arqueología: Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Arqueología, en gestión de las certificaciones para la obtención de CIRA y/o PMA y en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

Se considera servicio similar al objeto de convocatoria, los siguientes: elaboración de expediente técnicos de construcción y/o creación y/o instalación y/o mejoramiento y/o ampliación de represas de concreto y/o tierra y/u otros; estructuras de almacenamiento hídrico con fines de riego; obras de captación y derivación de agua para riego; obras de conducción y distribución de agua para riego (incluye obras de arte); estructuras de defensa ribereña; sistemas de riego tecnificado (gravedad y presurizados).

Para acreditar la experiencia del profesional propuesto se adjuntará: copia simple de contrato y su respectiva conformidad, constancia o certificado o cualquier otro documento que de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del profesional clave. Dichos documentos deben consignar nombre y apellidos del profesional, el cargo desempeñado, el tipo de prestación, el plazo de prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, nombre de la entidad u organización que emite el documento, fecha de emisión y nombre y apellidos de quien suscribe el documento, código SNIP y/o Código Único de Inversiones con la finalidad de realizar las verificaciones correspondientes, caso contrario no se considerará en la evaluación.

ACREDITACIÓN: Para la acreditación se debe tener las siguientes consideraciones.

- Copia simple de título profesional La experiencia deberá ser acreditada 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 con los siguientes documentos de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (ii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del clave personal.
- Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso de 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 Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU.

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.

PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DEL PERSONAL OFRECIDO, POR RAZONES DE FUERZA MAYOR DEBIDAMENTE COMPROBADAS.

Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Estudio, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente justificadas. En estos casos, El Consultor deberá solicitar a la Entidad, la sustitución del personal propuesto quince (15) días antes de que se culmine la relación contractual entre consultor y el personal a ser sustituido, a fin de obtener un pronunciamiento de la Entidad.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado, considerando los requisitos establecidos en las bases respectivas, así como la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al Consultor obtener puntaje y ser seleccionado.

El incumplimiento por parte del Consultor de lo señalado en los presentes Términos de Referencia conllevará a la aplicación de penalidades, en concordancia de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

FUNCIONES DEL EQUIPO MÍNIMO DEL CONSULTOR DEL JEFE DEL PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el SUPERVISOR los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.

- Solicitará Autorización y/o Aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación del Estudio de Expediente técnico conforme a los lineamientos del Invierte.pe, Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y así mismo de acuerdo a los requerimientos de **Fondo Sierra Azul (FSA)**; y, los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Conformará y/o integrará los informes y el informe final hasta su aprobación del expediente técnico y/o estudio definitivo.
- Juntamente con el SUPERVISOR, coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (arreglos institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, etc.).
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.
- Asistir a las reuniones convocadas por la Entidad.
- Elaborar informe de participación de equipo técnico en trabajos de campo e informes específicos que requiera la Entidad.
- Permanecerá en campo a tiempo completo durante trabajos de campo en zona de estudio.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Elaborar informe de participación de cada uno de los especialistas del consultor en los trabajos de campo, evidenciando con fotografías, videos, actas, la presencia de cada uno de ellos.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, así como del Informe Final, Planos, Anexos, etc.

ESPECIALISTA EN TOPOGRAFÍA

- Realizará levantamientos topográficos, replanteos de obras y de proyectos de ingeniería.
- Efectuara cálculos y representaciones graficas de las mediciones topográficas.
- Localiza puntos de operaciones apropiadas para efectuar levantamientos topográficos.
- Realizara el inventario de la infraestructura de riego existente.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de Avance del Estudio, del Informe final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

- Será responsable de la elaboración del Estudio de Hidrología.
- Coordinará con el jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Exposición presencial en la Entidad y absolución de observaciones.
- Realizar trabajos de campo en zona de estudio.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio

básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.

- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- Elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua y los Estudios Geológicos – Geotécnicos.
- Realizará la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.
- Coordinará con el jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Elaborará el estudio, exposición presencial en la Entidad y absolución de observaciones.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de Avance del Estudio, del Informe final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN AGROLOGÍA

- Describirá las características generales del área del estudio desde el punto de vista agrologico, con descripción precisa de la geología, fisiografía, de las zonas climáticas, el uso actual de la tierra y el drenaje natural.
- Efectuara una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas.
- Realizar trabajos de campo de zona de estudio.
- Elaborará la capacidad de uso de los suelos y su aptitud para riego.
- Elaborará un plan de desarrollo agropecuario y agroindustrial.
- Evaluará la capacidad técnica de los agricultores, los aspectos agronómicos de tierras y de servicios de apoyo a la producción.
- Efectuara el informe agrologico, con interpretación de los análisis de suelos, etc.
- Determinará las áreas de riego.
- Elaborará planos de clasificación de suelos según su uso mayor, etc.
- Estará en constante coordinación con el jefe del Proyecto, y el especialista en estructuras hidráulicas.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio de su especialidad, así como del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

- Será responsable del estudio de diseño de presas.
- Coordinar con el jefe de Proyecto y el especialista en Diseño Estructural para revisión de los avances de este.
- Será responsable del diseño estructural de la presa.
- Elaborará el informe de cálculo estructural de la presa.

- Propondrá un listado de instrumentos de auscultación y control a ser instalados en el cuerpo de la presa durante la construcción que permita monitorear su comportamiento durante la operación y mantenimiento de esta.
- Establecerá una sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimiento sísmico, así como una sección máxima de control.
- Sera responsable de revisar los trabajos topográficos finales, Planos, Anexos, etc., que requiera para el desempeño de su función.
- Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el presupuesto de la presa.
- Realizar trabajos de campo en coordinación con el jefe del proyecto.
- Exposición presencial en la Entidad y absolución de observaciones.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio de su especialidad, así como del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN DISEÑO ESTRUCTURAL DE SISTEMA DE RIEGO

- Responsable del diseño estructural de Canales de las obras comprendidas en el proyecto.
- Elaborar los diseños a realizar cálculos estructurales respectivos.
- Coordinar con el jefe de Proyecto y el especialista en Diseño Hidráulico para revisión de los avances de este.
- Será responsable del Diseño estructural de canales.
- Elaborará el informe de cálculo estructural de canales.
- Establecerá una sección mínima de control que incluya los instrumentos para medir filtraciones, deformaciones horizontales y verticales, asentamientos, el control geodésico y de movimiento sísmico, así como una sección máxima de control.
- Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMA DE RIEGO

- Responsable del diseño hidráulico de Canales de las obras comprendidas en el proyecto.
- Elaborar los diseños a realizar cálculos hidráulicos respectivos.
- Coordinar con el jefe de Proyecto y el especialista en Diseño Estructural para revisión de los avances de este.
- Será responsable del Diseño Hidráulico de canales.
- Elaborará el informe de cálculo hidráulico de canales.
- Realizara el diseño agronómico.
- Realizara el diseño de riego.

- Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo al cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN DISEÑO ELECTROMECAÁNICO

- Será responsable del diseño de los equipos electromecánicos, incluirá los datos de los equipos e instrucciones sobre su montaje, pruebas en fabrica, in situ y operación, diseñara y optimizará la conexión de los generadores a los transformadores, de los tableros y equipos de protección de comando y de señalización, así como otros auxiliares (equipos de protección contra incendios, de enfriamiento, sistemas de drenaje, de ventilación, iluminación, equipos de izaje, puente-grúa y polipastos, equipos y sistemas auxiliares de la casa de máquinas etc.).
- Coordinará con el jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio;
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

- Elaborará las Planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto.
- Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto, el Especialista en Riego y Drenaje, y el especialista en Diseño de Obras Hidráulicas.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN GESTION DE RIESGOS Y DESASTRES

- Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas y que impliquen peligros y vulnerabilidad, para la ubicación de la infraestructura hidráulica, para cada una de las alternativas propuestas a desarrollar.
- Realizará el análisis de los probables daños y pérdidas, que ocasionaría el impacto de los peligros identificados, en la unidad productiva que previamente ha sido definida como vulnerable. Se elaborará mapa de riesgos.
- Realizará la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida.
- Realizará el análisis de riesgo de desastres de la unidad productiva. Se debe considerar el análisis de los peligros más relevantes a los que está expuesta la unidad productiva. Se empleará como referencia los resultados del análisis de peligros de la zona de influencia.
- Estará en constante coordinación con el jefe del Proyecto, y el especialista en geología y/o geotecnia.

- Revisará, mejorará y actualizará el estudio de Análisis de Riesgo del Estudio de expediente técnico.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

- Generar la información para la Evaluación Ambiental Preliminar – EVAP del proyecto (de acuerdo con las normas del Sistema de Evaluación del Impacto Ambiental (SEIA).
- Realizar el planteamiento de medidas para el control ambiental, mitigación y costos, las cuales deberán ser incluidas en las estimaciones de costos de las diversas alternativas.
- Evaluar y proponer que los servicios e infraestructura sean implementados con sistemas de manejo de residuos sólidos y líquidos.
- Coordinar estrechamente con los especialistas técnicos.
- Revisará, mejorará y actualizará el estudio de Evaluación de Impacto Ambiental del Estudio de expediente técnico.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

ESPECIALISTA EN ESTUDIOS SOCIALES

- Coordinará con todos los actores involucrados del proyecto.
- Propondrá el número de talleres a realizar.
- Dirigirá los talleres de sensibilización
- Elaborará y desarrollará las encuestas socioeconómicas y las que estime pertinentes.
- Identificará los conflictos sociales.
- Será el responsable de la elaboración del capítulo de Identificación del proyecto en coordinación con el jefe del proyecto y el especialista de inversión pública.
- Responsable de la Elaboración del componente de Capacitación.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le competen.

ESPECIALISTA EN ARQUEOLOGÍA

- Revisar y analizar la documentación del proyecto correspondiente a las interferencias arqueológicas.
- Obtener y gestionar Certificados de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRAs).
- Asistir y apoyar al jefe de proyecto en proponer soluciones técnicas para la liberación de interferencias arqueológicas.

- Verificar y evaluar las áreas auxiliares del proyecto, con el fin de determinar la presencia y/o superposiciones de restos arqueológicos.
- Elaborará un diagrama de los sectores donde se ubican los sectores arqueológicos.
- Participación de manera presencial en los trabajos campo y de acuerdo con el cronograma de participación, registrando su permanencia en el cuaderno de ejecución de estudios, elaborar el correspondiente estudio básico de su especialidad, exposición presencial en la Entidad, y la absolución de observaciones de la supervisión y/o Entidad.
- Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le competen.

12. RECURSOS MÍNIMOS QUE DEBEN SER PREVISTOS POR EL CONSULTOR

EQUIPAMIENTO

CANTIDAD	EQUIPOS Y MAQUINARIAS
01	Estación total
01	Nivel de Ingeniero
01	GPS navegador
02	Equipo de cómputo con sus respectivas impresoras
01	Plotter
01	Camioneta 4 x 4 con documentación en regla

ACREDITACIÓN:

Copia de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico.

Nota. - El Postor deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos no menor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo.

INFRAESTRUCTURA

El consultor deberá contar con una oficina física para la coordinación directa en la ciudad de Ayacucho a efectos de agilizar las comunicaciones con la Entidad.

ACREDITACIÓN:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler que acredite la disponibilidad y/o cumplimiento de las especificaciones de la infraestructura requerida.

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.

13. ADELANTOS

La Entidad podrá entregar hasta el diez por ciento (10%) del monto total del contrato original, como adelanto directo, si el consultor lo solicita, previa presentación, de una Carta Fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad.

La solicitud del adelanto por parte de Consultor deberá ser presentada dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato. Dicho adelanto será descontado proporcionalmente, en cada pago parcial, hasta su total cancelación.

La Entidad deberá entregar el monto solicitado dentro de los siete (07) días contados partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación.

14. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El Sistema de Contratación previsto para el presente servicio es el de **SUMA ALZADA**.

15. PLAZO DE PRESTACIÓN

El plazo para la prestación del presente servicio es de **Ciento Cincuenta (150)** días calendarios.

16. INFORMES Y AVANCES

Los informes, constituyen la prestación del servicio por parte del Consultor; por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos, fuera de los cuales se sujetan a la aplicación de penalidades.

Los informes y documentos relacionados al contrato deberán ser presentados por mesa de partes en el domicilio legal de la Entidad establecido en el contrato respectivo.

Excepto que se indique lo contrario, los plazos se fijan en días naturales o calendarios y no pueden ser modificados, salvo que durante la ejecución del servicio se aprueben ampliaciones.

El Consultor deberá entregar los Informes con los contenidos y dentro de los plazos que a continuación se indican:

PRIMER ENTREGABLE (Informe N° 01)

PLAN DE TRABAJO Y CRONOGRAMA DE TRABAJO EN CAMPO Y GABINETE – INFORME DE COMPATIBILIDAD

Se presentará dentro de los **CINCO (05) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución.

Presentación de Plan de trabajo y cronograma de participación de equipo técnico en campo y gabinete claramente diferenciada, cronograma de utilización de materiales y equipos, cronograma de utilización de materiales de recursos humanos especificando datos personales y especialidades, asimismo se debe presentar los plazos y cronogramas de permanencia en campo de todos los recursos y/o equipos y cada uno de los especialistas, la oportunidad de presencia en oficina, de modo tal que la Entidad y/o la Supervisión puedan realizar la verificación inopinada; el cual deberá ser presentado a la Entidad a los 05 días calendarios de la suscripción de contrato, a efectos de iniciar los trabajos de campo bajo un plan de trabajo y cronograma aprobado por la Supervisión y Entidad.

INFORME DE COMPATIBILIDAD

Se presentará dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución.

Consistirá en el Informe detallado de la compatibilidad con el estudio de pre-inversión, suscrito por cada uno de los especialistas y jefe de proyecto, adjuntando fotografías de la participación del equipo técnico del consultor, acta de visita a campo suscrita por las autoridades locales beneficiarios; el trabajo debe estar de acuerdo con la metodología propuesta en el procedimiento de selección; el informe de compatibilidad debe estar aprobado por supervisor y Entidad.

SEGUNDO ENTREGABLE (Informe N° 02) – ESTUDIOS BÁSICOS

Se presentará en un plazo de **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución; se deberá presentar los siguientes estudios:

1. Topográfico.	Culminado
2. Hidrológico.	Culminado
3. Geológico.	Culminado
4. Geotécnico.	Avance
5. Agrologico	Culminado
6. Diseño de Presas	Avance
7. Diseño Estructural de Sistema de Riego	Avance
8. Diseño Hidráulico de Sistema de Riego	Avance
9. Diseño Electromecánico	Avance
10. Análisis de Riesgos y Desastres	Culminado
11. Evaluación de Impacto Ambiental.	Avance

12. Social	Avance
13. Arqueológico	Avance
14. Afianzamiento hídrico	Culminado

Este entregable será remitido a la Entidad, previa aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora.

TERCER ENTREGABLE (Informe N° 03) – ESTUDIOS BÁSICOS E INGENIERÍA DEL PROYECTO

Se presentará en un plazo de **NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución; se deberá presentar los siguientes estudios:

4. Geotécnico.	Culminado
6. Diseño de Presas	Culminado
7. Diseño Estructural de Sistema de Riego	Culminado
8. Diseño Hidráulico de Sistema de Riego	Culminado
9. Diseño Electromecánico	Culminado
11. Evaluación de Impacto Ambiental.	Culminado
12. Social	Avance
13. Arqueológico	Avance
14. Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de los Trabajadores en Obra	Culminado
15. Seguridad y Salud Ocupacional	Avance
16. Inventario y Evaluación de la infraestructura de Servicio de Agua para Riego Existente	Avance
17. CAPITULO I: Memoria Descriptiva	Avance
18. CAPITULO II: Situación Actual	Avance
19. CAPITULO III: Ingeniería del Proyecto	Avance
20. CAPITULO VI: Planos Constructivas	Avance

Este entregable será remitido a la Entidad, previa aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora.

CUARTO ENTREGABLE (Informe N° 04) – EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO

Se presentará en un plazo de **CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución, según la estructura indicada en el presente términos de referencia.

Expediente técnico culminado al 100% de acuerdo con los requisitos técnicos del Fondo Sierra Azul, vigente durante el desarrollo del estudio.

Se deberá adjuntar los siguientes documentos como la Acreditación hídrica, certificación ambiental y certificado de inexistencia de restos arqueológicos emitidos por los organismos competentes.

Este entregable será remitido a la Entidad, previa aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora.

Una vez culminado con la fase de evaluación (Levantamiento de observaciones formuladas por Entidad) y que se cuente con el pronunciamiento el consultor deberá realizar la entrega de 03 ejemplares del estudio a nivel de expediente técnico y sus estudios básicos

Junto al informe final se debe entregar todos los archivos digitales y datas generadas del proyecto, en un dispositivo de almacenamiento tipo USB y asimismo, en un CD o DVD.

Todos los informes deberán ser firmados por el jefe de proyectos y los profesionales especialistas según corresponda a los estudios presentados

Este entregable será remitido a la Entidad, previa aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora

QUINTO ENTREGABLE (Informe N° 05) – REGISTRO EN BANCO DE INVERSIONES Y AUTORIZACIÓN DE EJECUCIÓN

Se presentará en un plazo de **CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIOS** contados a partir del inicio del plazo de ejecución, según la estructura indicada en el presente términos de referencia.

El consultor deberá presentar la Autorización de ejecución de obra emitido por el organismo competente (Autoridad Nacional del Agua (ANA)), una vez aprobado el expediente técnico con resolución Directoral por parte de la Entidad.

El consultor presentara los formatos a la unidad formuladora para el Registro en la Fase de Ejecución para Proyectos de Inversión (Formato N° 08-A.)

El consultor deberá presentar el Informe de consistencia de Unidad Formuladora (UF).

Este entregable será remitido a la Entidad, previa verificación, evaluación y aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora.

NOTA: LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES

1. En caso de que se formulen observaciones a los entregables por parte de la Supervisión, el contratista contará con un plazo determinado por éste, el cual no superará los **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS** para levantarlas y/o absolverlas, y se contabilizará desde el día siguiente de ser recibidos, por única vez en cada entregable.

El plazo que demande el levantamiento de observaciones no interrumpe el plazo de ejecución contractual.

2. En caso de que se formulen observaciones a los entregables por parte de la Entidad, el contratista contara con un plazo determinado por ésta, el cual no superará los **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIOS** para levantarlas y/o absolverlas, y se contabilizará desde el día siguiente de ser recibidos, por única vez en cada entregable.

El plazo que demande el levantamiento de observaciones no interrumpe el plazo de ejecución contractual.

3. Todos los entregables y documentos relacionados al contrato, deberán ser presentados por mesa de partes del domicilio legal de la Entidad, establecido en el contrato respectivo.

17. FORMA DE PAGO

Los pagos serán efectuados dentro de los **QUINCE (15) DÍAS CALENDARIO** posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente; para tal efecto, el responsable de dar la conformidad de recepción de los servicios deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los **DIEZ (10) DÍAS CALENDARIO** de ser éstos recibidos.

- **PRIMER PAGO.** La Entidad cancelará el 20% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 02 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- **SEGUNDO PAGO.** La Entidad cancelará el 20% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 03 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- **TERCER PAGO.** La Entidad cancelará el 30% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 04 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.
- **CUARTO PAGO.** La Entidad cancelará el 30% del monto contractual, a la conformidad del Informe N° 05 por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego, previo informe de aprobación del Supervisor de Estudio.

18. PENALIDADES

Las penalidades por aplicar en caso de incumplimiento del Consultor son:

Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación

La establecida en el numeral 162.1 del artículo 162° del Reglamento de la Ley N°30225 Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo 344-2018-EF.

Otras Penalidades

La aplicación de otras penalidades se ciñe al artículo 163° del Reglamento de la Ley N°30225 Ley de Contrataciones del Estado; según detalle siguiente:

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Entregable sin la firma y sello del especialista y/o Jefe de proyecto presentado en la propuesta técnica. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT Por cada entregable	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocados por la Entidad. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente.	1.0 UIT Por cada especialista ausente	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
3	Entregables o informes incompletos en relación con lo solicitado expresamente en los términos de referencias, bases integradas o contratos. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 UIT. Por cada entregable	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
4	No cumpla con el procedimiento de cambio personal propuesto y autorización de la Entidad.	0.5 UIT. Por cada ocurrencia	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
5	Personal que fue autorizado por la Entidad (cambio) y que no cumpla condiciones del profesional que oferto en su propuesta técnica.	1.0 UIT por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
6	Ausencia de Jefe de Proyecto durante trabajos de campo.	0.5 UIT. Por cada día de ausencia del personal	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
7	Retraso en presentación de plan de trabajo y cronograma.	0.5 UIT. Por cada día de retraso en presentación	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
8	Retraso en presentación de los informes entregables.	0.5 UIT. Por cada día de retraso en presentación	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
9	Retraso en absolución de observaciones del Supervisor o Entidad.	0.5 UIT. Por cada día de retraso en absolución de observaciones	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.

Otras Penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
10	En caso el Jefe de Proyecto y/o demás personal especialista no asista en la fecha y hora definida para las reuniones de coordinación solicitadas por la Entidad. Incluye las reuniones de coordinación y de trabajo entre la supervisión y el contratista; (solucionar observaciones, entre, otras).	1.0 UIT. Por cada reunión programada	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.
11	Su personal no cuenta con uniformes y equipos de protección completos.	1.0 UIT. Por cada ocurrencia.	Según informe de la Supervisión del Estudio y/o el área usuaria.

Tanto la penalidad por mora, como las otras penalidades podrán alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, del pago final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente.

Conforme a lo indicado en el artículo 164 del Reglamento, en caso el contratista llegue a acumular el monto máximo de penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, la Entidad puede resolver el contrato.

19. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del estudio de expediente técnico del proyecto **“INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA DEL SISTEMA DE RIEGO REPRESA HUALLPACHAMAYO, CCELLCCATA EN LAS COMUNIDADES DE CHECCHAMPAMPA - SAN JUAN DE PATAHUASI - HUAYANA, EL DISTRITO DE HUAYANA PROVINCIA DE ANDAHUAYLAS - APURÍMAC” – Código SNIP 277301**; en concordancia con el numeral 40.3 del artículo 40 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

20. OBLIGACIÓN DE ATENCIÓN DE CONSULTAS QUE EMITA LA ENTIDAD

El contratista es responsable y está obligado a la atención de consultas que pudiera efectuar el Proyecto Especial Sierra Centro Sur durante la fase de ejecución física del proyecto, en concordancia con el numeral 193.4 del artículo 193 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

21. MECANISMO DE SUPERVISIÓN

El Consultor estará sujeto a supervisión permanente por parte de los profesionales y/o funcionarios que designe La Entidad, quienes verificarán el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

La persona registrada como Responsable de la UE tiene a su cargo el cumplimiento de la supervisión, independientemente, de que la Entidad contrate los servicios de Supervisión de Estudios para la elaboración del Expediente Técnico.

La supervisión verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- El Consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el coordinador que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.
- El Consultor formule el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante la prestación de servicio por parte del consultor, éste cumpla con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

22. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO DE CONSULTORÍA DE OBRA

La Liquidación del Contrato de Consultoría se presentará de acuerdo con el Artículo 170 RLCE el cual estipula *“El contratista presenta a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra, la que no debe incorporar conceptos distintos a los considerados en la ejecución de prestaciones contractuales, dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación. La Entidad debe pronunciarse respecto de dicha liquidación y notificar su pronunciamiento dentro de los treinta (30) días siguientes de recibida; de no hacerlo, se tiene por aprobada la liquidación presentada por el contratista”*.

23. CONSTANCIA DE LA PRESTACIÓN

La Constancia de la Prestación será otorgada por la Entidad de acuerdo a lo indicado en el Artículo 169 del RLCE, **CONSTANCIA DE PRESTACIÓN** que estipula *“Otorgada la conformidad de la prestación, el órgano de administración o el funcionario designado expresamente por la Entidad es el único autorizado para otorgar al contratista, de oficio o a pedido de parte, una constancia que deberá precisar, como mínimo, la identificación del objeto del contrato, el monto correspondiente y las penalidades en que hubiera incurrido el contratista”*.

24. CRONOGRAMA

Contenido		INF. 01	INF. 02	INF.03	INF. 04	INF. 05
		5 y 15 DC	60 DC	90 DC	120 DC	150 DC
Informe N° 01	Se presentará dentro de los CINCO (05) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del inicio del plazo de ejecución.					
Plan de Trabajo y cronograma de trabajo en campo y gabinete - informe de compatibilidad	Presentación dentro de 05 días calendarios de Plan de trabajo y cronograma de participación de equipo técnico en campo y gabinete claramente diferenciada, cronograma de utilización de materiales y Se presentará dentro de los QUINCE (15) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del inicio del plazo de ejecución. Consistirá en el Informe detallado de la compatibilidad con el estudio de pre-inversión, suscrito por cada uno de los especialistas y jefe de proyecto, adjuntando fotografías de la participación del equipo técnico del consultor, acta de visita a campo suscrita por los autoridades locales beneficiarios; el trabajo debe estar de acuerdo con la					

	metodología propuesta en el procedimiento de selección; el informe de compatibilidad debe estar aprobado por supervisor y Entidad.					
Informe N° 02	Topográfico.					
	Hidrológico.					
	Geológico.					
	Geotécnico.					
	Agrologico					
	Diseño de Presas					
	Diseño Estructural de Sistema de Riego					
	Diseño Hidráulico de Sistema de Riego					
	Diseño Electromecánico					
	Análisis de Riesgos y Desastres					
	Evaluación de Impacto Ambiental.					
	Social					
	Arqueológico					
	Afianzamiento hídrico					
	Geotécnico.					
Informe N° 03	Diseño de Presas					
	Diseño Estructural de Sistema de Riego					
	Diseño Hidráulico de Sistema de Riego					
	Diseño Electromecánico					
	Evaluación de Impacto Ambiental.					
	Social					
	Arqueológico					
	Plan de Vigilancia, Prevención y Control del COVID-19 de los Trabajadores en Obra					
	Seguridad y Salud Ocupacional					
	Inventario y Evaluación de la infraestructura de Servicio de Agua para Riego Existente					
	CAPITULO I: Memoria Descriptiva					

NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS	CAPITULO II: Situación Actual					
	CAPITULO III: Ingeniería del Proyecto					
	CAPITULO VI: Planos Constructivas					
Informe N° 04 Expediente Técnico Definitivo	Se presentará en un plazo de CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del inicio del plazo de ejecución, según la estructura indicada en el presente términos de referencia. La elaboración del expediente técnico debe sujetarse de acuerdo a los lineamientos y el contenido mínimo para la elaboración de estudio de Inversión a nivel de Expediente Técnico de FONDO SIERRA AZUL y así mismo a la concepción técnica y el dimensionamiento contenidos en el estudio de pre-inversión a nivel de factibilidad que sustenta la declaración de viabilidad y las modalidades de ejecución de obra.					
CIENTO VEINTE (120) DÍAS CALENDARIOS						
Informe N° 05 Registro en Banco de Inversiones y Autorización de Ejecución	Se presentará en un plazo de CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del inicio del plazo de ejecución, según la estructura indicada en el presente términos de referencia. Se presentará la Autorización de ejecución de obra emitido por el organismo competente (Autoridad Nacional del Agua (ANA)) una vez aprobado el expediente técnico con resolución Directoral por parte de la Entidad. Registro de los formatos para la Fase de Ejecución de Proyectos de Inversión Formato N° 08-A e Informe de consistencia de Unidad Formuladora (UF); este entregable será remitido a la Entidad, previa verificación, evaluación y aprobación por la supervisión y conformidad de la Unidad Ejecutora.					
CIENTO CINCUENTA (150) DÍAS CALENDARIOS						
Las fases para elaborar el Expediente Técnico: Estudios Básicos, Ingeniería del proyecto y E.T. Propiamente.						
Las fases son preclusivas. Primero se elabora los Estudios Básicos, luego la Ingeniería del Proyecto.						
La fase Estudios Básicos, se considera como ruta crítica para alcanzar el producto.						

Importante

Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección 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> Inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP) Capítulo Consultoría de Obras - Especialidad 5: Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y Afines - Categoría "C" o Superior.

	<p>Importante</p> <p><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></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Constancia de Inscripción en el RNP con fecha de impresión de 2 días antes de la presentación de propuestas.</p> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p>
--	---

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u> <ol style="list-style-type: none"> Jefe del proyecto Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Topografía Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Topógrafo y Agrimensor. Especialista en Hidrología Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Geología y Geotecnia Ingeniero Geólogo y/o Civil. Especialista en Agrología Ingeniero Agrícola y/o Civil y/o Agrónomo. Especialista en Diseño de Presas Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Diseño Estructural de Obras Hidráulicas Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Diseño Hidráulico Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Diseño Electromecánico Ingeniero Mecánico y/o Mecánico Electricista. Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Gestión de Riesgo y Desastres Ingeniero Agrícola y/o Civil. Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental Ingeniero Ambiental y/o Agrícola.

	<p>13. Especialista en Estudios Sociales Ingeniero Agrónomo y/o Sociólogo y/o Antropólogo.</p> <p>14. Especialista en Arqueología Licenciado en Arqueología.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante</p> <p><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></p> </div>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p><u>Requisitos:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Jefe del proyecto Debe acreditar una experiencia efectiva mínima de dos (02) años como jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o consultor de Obras y/o Director de Estudios y/o Elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de proyectos hidráulicos que contienen como componente la Construcción y/o Rehabilitación y/o Mejoramiento y/o Ampliación de represas y/o presas y/o embalses y/o centrales hidroeléctricas y/o afianzamientos hídricos en la elaboración de expediente técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 2. Especialista en Topografía Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Topografía, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 3. Especialista en Hidrología Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Hidrología, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 4. Especialista en Geología y Geotecnia Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Geología y Geotecnia, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 5. Especialista en Agrología Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Agrología, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 6. Especialista en Diseño de Presas Debe acreditar una experiencia mínima de dos (02) años como especialista en Diseño de Presas y/o Consultor de Obras y/o Evaluador, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 7. Especialista en Diseño Estructural de Obras Hidráulicas Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Diseño Estructural de Obras Hidráulicas, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria. 8. Especialista en Diseño Hidráulico Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Diseño Hidráulico y/o especialista en diseño de sistemas de riego, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

9. Especialista en Diseño Electromecánico

Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Diseño Electromecánico, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

10. Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto

Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Metrados Costos y Presupuesto, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

11. Especialista en Gestión de Riesgo y Desastres

Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Análisis de Riesgos y Desastres, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

12. Especialista en Evaluación de Impacto Ambiental

Debe acreditar una experiencia mínima de un (02) año como especialista en Evaluación de Impacto Ambiental, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

13. Especialista en Estudios Sociales

Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Estudios Sociales, en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

14. Especialista en Arqueología

Debe acreditar una experiencia mínima de un (01) año como especialista en Arqueología, en gestión de las certificaciones para la obtención de CIRA y/o PMA y en la elaboración de expedientes técnicos de proyectos iguales o similares al objeto de convocatoria.

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														
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>CANTIDAD</th><th>EQUIPOS Y MAQUINARIAS</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>01</td><td>Estación total</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Nivel de Ingeniero</td></tr> <tr> <td>01</td><td>GPS navegador</td></tr> <tr> <td>02</td><td>Equipo de cómputo con sus respectivas impresoras.</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Plotter</td></tr> <tr> <td>01</td><td>Camioneta 4 x 4 con documentación en regla</td></tr> </tbody> </table> <p>Nota. - El Postor deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos no menor a seis (06) meses, que garanticen que son idóneos para el alcance del trabajo.</p>	CANTIDAD	EQUIPOS Y MAQUINARIAS	01	Estación total	01	Nivel de Ingeniero	01	GPS navegador	02	Equipo de cómputo con sus respectivas impresoras.	01	Plotter	01	Camioneta 4 x 4 con documentación en regla
CANTIDAD	EQUIPOS Y MAQUINARIAS														
01	Estación total														
01	Nivel de Ingeniero														
01	GPS navegador														
02	Equipo de cómputo con sus respectivas impresoras.														
01	Plotter														
01	Camioneta 4 x 4 con documentación en regla														

	<p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 1,180,000.00 (Un millón ciento ochenta mil con 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: a los estudios desarrollados a nivel de Expedientes técnico y/o estudios definitivos de proyectos hidráulicos y/o proyectos con fines de riego agrícola tales como: Construcción y/o creación y/o instalación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o rehabilitación y/o reconstrucción de represas y/o estructuras de almacenamiento hídrico con fines de riego y/u obras de captación de agua y/u obras de conducción y distribución de agua para riego (incluye obras de arte) y/o sistemas de riego tecnificado (gravedad y presurizados).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹².</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</p>

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

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

(...)

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

documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 9**.

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

Importante

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

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado documentalente, 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	[75] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.5 veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹³.</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 1.5¹⁴ veces el valor referencial: [75] puntos</p> <p>M < [1.5] veces el valor referencial y > [1] veces el valor referencial: [40] puntos</p> <p>M \leq [1]¹⁵ veces el valor referencial y < [0] veces el valor referencial: [0] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[20] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Recopilación histórica de información 2. Plan de trabajo 3. Sistema de control de calidad 	<p>Desarrolla 11 ítem de la metodología que sustenta la oferta [20] puntos</p>

¹³ 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”.

¹⁴ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁵ El monto debe ser mayor al requerido como requisito de calificación. En ese sentido, si por ejemplo se solicitó como requisito de calificación una (1) vez el valor referencial la metodología del factor de evaluación podría ser la siguiente:

M \geq 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>4. Gestión del proyecto 5. Mejoras en el desempeño funcional del equipo técnico 6. Mejoras a los trabajos 7. Programación de los trabajos 8. Organización del equipo técnico 9. Monitoreo de elaboración del estudio 10. Empleo de software de ingeniería 11. Plan para la vigilancia sanitaria frente al COVID 19</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

C. SOSTENIBILIDAD AMBIENTAL Y SOCIAL

<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con una (1) práctica de sostenibilidad ambiental o social</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar alguna de las prácticas de sostenibilidad ambiental o social para obtener el puntaje.</p> <div data-bbox="335 1048 1106 1220" style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>En caso el comité de selección opte por incluir el factor de sostenibilidad ambiental y social, debe incluirse obligatoriamente todas las opciones de prácticas previstas para el factor.</i></p> <p><i>Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.</i></p> </div>	<p>(Máximo 3 puntos)</p> <p>Acredita una (1) de las prácticas de sostenibilidad [3] puntos</p> <p>No acredita ninguna práctica en sostenibilidad 0 puntos</p>
--	--

C.1 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo acorde con la norma OHSAS 18001:2007¹⁶ o norma que la sustituya (ISO 45001:2018), o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 45001:2018), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]^{17 18}

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente

¹⁶ En marzo de 2018 se aprobó la norma ISO 45001:2018 que reemplaza la norma OHSAS 18001:2007. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en OHSAS 18001 tendrá vigencia hasta marzo de 2021.

¹⁷ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

¹⁸ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

con reconocimiento internacional.¹⁹

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²⁰, y estar vigente²¹ a la fecha de presentación de ofertas.

C.2 Práctica:

Certificación del sistema de gestión de la responsabilidad social

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión de la responsabilidad social acorde con el estándar SA 8000:2014²².

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado ante el "Social Accountability Accreditation Services" (SAAS).

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación²³, y estar vigente²⁴ a la fecha de presentación de ofertas.

C.3 Práctica:

Certificación del sistema de gestión ambiental.

Acreditación:

Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión ambiental acorde con la norma ISO 14001:2015, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 14001:2015), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]^{25 26}.

El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional²⁷.

¹⁹ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁰ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²¹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²² Entre las certificaciones voluntarias más difundidas mundialmente, referidas al desempeño social en aspectos de la responsabilidad social en los lugares de trabajo, se encuentra la correspondiente al estándar SA 8000, propuesto por la Social Accountability International (SAI). La certificación bajo este estándar refiere que una organización ha demostrado mediante una evaluación (Auditoría de Tercera Parte) que cumple con sus requisitos en los siguientes aspectos: Trabajo infantil, trabajo forzoso o bajo coacción, salud y seguridad, libertad de asociación y derecho a la negociación colectiva, discriminación, prácticas disciplinarias, horas de trabajo y remuneración.

²³ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁴ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

²⁵ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: "limpieza de instalaciones en la ciudad de...", "limpieza de centros educativos en las ciudades de...", "limpieza de edificaciones en la provincia de...", "limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...", "limpieza de centros educativos en la Región de...", "limpieza de instalaciones a nivel nacional", entre otros.

²⁶ El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

²⁷ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation

El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación ²⁸ , y estar vigente ²⁹ a la fecha de presentación de ofertas.	
<p>C.4 <u>Práctica:</u></p> <p>Responsabilidad hídrica</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del Certificado Azul emitido por la Autoridad Nacional del Agua que lo reconoce como empresa hídricamente responsable del “Programa Huella Hídrica” (http://www.ana.gob.pe/certificado_azul).</p>	
<p>C.5 <u>Práctica:</u></p> <p>Certificación del sistema de gestión de la energía</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un SGE acorde con la norma ISO 50001:2011³⁰ o ISO 50001:2018, o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP ISO 50001:2012), cuyo alcance o campo de aplicación considere [CONSIGNAR EL ALCANCE O CAMPO DE APLICACIÓN QUE SE REQUIERE CUBRA EL CERTIFICADO, EL CUAL DEBE ESTAR VINCULADO AL OBJETO DE CONTRATACIÓN]^{31 32}.</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³³</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁴, y estar vigente³⁵ a la fecha de presentación de ofertas.</p>	
D. INTEGRIDAD EN LA CONTRATACIÓN PÚBLICA	[2] puntos
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará que el postor cuente con certificación del sistema de gestión antisoborno</p>	(Máximo 2 puntos)

for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

²⁸ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

²⁹ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁰ En agosto de 2018 se aprobó la norma ISO 50001:2018 que reemplaza a la norma ISO 50001:2011. Cabe precisar que el periodo de migración durará tres años, por lo que el certificado en ISO 50001:2011 tendrá vigencia hasta agosto de 2021.

³¹ Respecto de la definición del alcance o campo de aplicación del certificado en función al objeto de contratación, se describe a manera de ejemplo la contratación de servicios de limpieza que, por la particularidad del mismo, es importante tomar en cuenta el ámbito geográfico en el alcance. Así, se pueden considerar términos como: “limpieza de instalaciones en la ciudad de...”, “limpieza de centros educativos en las ciudades de...”, “limpieza de edificaciones en la provincia de...”, “limpieza de ambientes hospitalarios en el departamento de...”, “limpieza de centros educativos en la Región de...”, “limpieza de instalaciones a nivel nacional”, entre otros.

³² El postor en su oferta podrá acompañar el certificado con documentación complementaria emitida por la misma Entidad certificadora para precisar el alcance de su certificación; la cual debe corresponder a la sede que efectuará la prestación.

³³ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf-nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁴ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁵ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Copia simple del certificado que acredita que se ha implementado un sistema de gestión antisoborno acorde con la norma ISO 37001:2016 o con la Norma Técnica Peruana equivalente (NTP-ISO 37001:2017).</p> <p>El certificado debe haber sido emitido por un Organismo de Certificación acreditado para dicho sistema de gestión, ya sea ante el INACAL (antes INDECOPI) u otro organismo acreditador que cuente con reconocimiento internacional.³⁶</p> <p>El referido certificado debe corresponder a la sede, filial u oficina a cargo de la prestación³⁷, y estar vigente³⁸ a la fecha de presentación de ofertas.</p> <p>En caso que el postor se presente en consorcio, cada uno de sus integrantes, debe acreditar que cuenta con la certificación para obtener el puntaje.</p>	<p>Presenta Certificado ISO 37001 [2] puntos</p> <p>No presenta Certificado ISO 37001 0 puntos</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos³⁹

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 comité de selección guardan vinculación, razonabilidad y proporcionalidad con el objeto de la contratación. Asimismo, estos no pueden calificar con puntaje el cumplimiento de los Términos de Referencia ni los requisitos de calificación.*
- *Las ofertas técnicas que no alcancen el puntaje mínimo especificado son descalificadas.*

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
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 registro del monto de la oferta en el SEACE o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.</p>	<p>La evaluación consistirá en asignar un puntaje de cien (100) puntos a la oferta de precio más bajo y otorga a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p>Donde:</p> <p>I = Oferta</p>

³⁶ Sea firmante/signatario del Acuerdo de Reconocimiento Mutuo (MLA) del International Accreditation Forum-IAF (<http://www.iaf.nu>) o del InterAmerican Accreditation Cooperation-IAAC (<http://www.iaac.org.mx>) o del European co-operation for Accreditation-EA (<http://www.european-accreditation.org/>) o del Pacific Accreditation Cooperation-PAC (<http://www.apec-pac.org/>).

³⁷ En el certificado debe estar consignada la dirección exacta de la sede, filial u oficina a cargo de la prestación.

³⁸ Se refiere al periodo de vigencia que señala el certificado presentado.

³⁹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
		Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
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 comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO 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 PAGO⁴⁰

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

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

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

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza

⁴⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora⁴¹, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación 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.”*

⁴¹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

CLÁUSULA 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.”

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de [CONSIGNAR TIEMPO EN AÑOS, 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 aplicará la siguiente penalidad:

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	(...)		
---	-------	--	--

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.

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 CONTROVERSIAS⁴²

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”

⁴² 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).

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ⁴³	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. 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.

⁴³ 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ⁴⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ⁴⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

... [CONSIGNAR SÍ O NO] autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes

⁴⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

⁴⁵ Ibidem.

⁴⁶ Ibidem.

actuaciones:

1. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
2. Solicitud al postor que ocupó el segundo lugar en el orden de prelación para presentar los documentos para perfeccionar el contrato.
3. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 al **CONCURSO PÚBLICO 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] [%]⁴⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]⁴⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%⁴⁹

⁴⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

⁴⁹ 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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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.*
- 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

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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	PRECIO UNITARIO	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 los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.*
- 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

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 ⁵⁰	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA ⁵¹	TARIFA UNITARIA OFERTADA ⁵²	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 ⁵³	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁵⁴	TARIFA UNITARIA OFERTADA ⁵⁵	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

Incluir o eliminar, según corresponda

⁵⁰ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

⁵¹ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

⁵² El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

⁵³ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

⁵⁴ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

⁵⁵ 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

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

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁵⁶ 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.

⁵⁶ 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
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁵⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶²
1										
2										
3										

⁵⁷ 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.

⁵⁸ 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.

⁵⁹ 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".

⁶⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁶¹ 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.

⁶² 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 ⁵⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ⁵⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁵⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁶⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁶¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁶²
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 procedimientos por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) debe considerarse el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 10

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

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *Para asignar la bonificación, el comité de selección, 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 [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL NO SUPERA LOS DOSCIENTOS MIL SOLES (S/ 200,000.00)])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

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

Nota para la Entidad

En el caso de procedimientos por relación de ítems cuando el monto del valor referencial de algún ítem corresponda a una Adjudicación Simplificada, se incluye el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 11

**SOLICITUD DE BONIFICACIÓN DEL CINCO POR CIENTO (5%) POR TENER LA CONDICIÓN DE MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA
ITEM [CONSIGNAR EL N° DEL ÍTEM O ÍTEMS CUYO VALOR REFERENCIAL CORRESPONDE A UNA AS])**

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

CONCURSO PÚBLICO 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 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.