

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

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



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

1 / 

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	Importante • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	Advertencia • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	Importante para la Entidad • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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.

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

BASES INTEGRADAS

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°13-2022-MIDAGRI-PSI-1

PRIMERA CONVOCATORIA

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE
OBRA: “INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO
VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES
HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI
EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU,
DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH”**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

4





SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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.

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en 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 91.2 del artículo 91 del Reglamento.

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II

SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o

estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. PAGOS

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

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

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

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

Advertencia

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

3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES
RUC N° : 20414868216
Domicilio legal : AV. REPUBLICA DE CHILEN 485-JESUS MARIA-LIMA
Teléfono: : 01-4244488
Correo electrónico: : log.especialista29@psi.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 “**ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: “INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH”**”.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁺

El valor referencial asciende a **S/. 348,783.93 (Trescientos cuarenta y ocho mil setecientos ochenta y tres con 93/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ABRIL DEL 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/. 348,783.93 Trescientos cuarenta y ocho mil setecientos ochenta y tres con 93/100 Soles	S/. 313,905.54 Trescientos trece mil novecientos cinco con 54/100 Soles	S/. 383,662.32 Trescientos ochenta y tres mil seiscientos sesenta y dos con 32/100 Soles
Importante		
<i>Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.</i>		

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02-SOLICITUD Y APROBACION DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION N° 01-AS13-2022-AE el 30/05/2022.

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

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

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. 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 SETENTA Y CINCO (75) días calendario, 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 el monto de Diez con 00/100 soles (S/. 10.00) en la caja de la entidad - Unidad Ejecutora 006: Programa Subsectorial de Irrigación-PSI sito en Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María-Lima, en el horario de 08:30 A 16:30 horas, las bases se entregará en la Oficina de Coordinación de Logística previa cancelación del monto identificado.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019.EF
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N° 344-2018-EF y sus modificaciones.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2022.
- Ley del Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2022.
- Ley N° 27444: Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N° 1017: Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N° 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones - INVIERTE.PE
- Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones.
- Reglamento General de Edificaciones.
- Normas Técnicas de las Proyectos de Inversión Pública.
- Directiva N° 003-2011.1 EF, del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento de levantamiento de suelos (DS N° 013-2010-AG).

- Norma EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.
- Norma Técnica para metrados en la construcción.
- Contenidos Mínimos para la formulación del expediente técnico de proyectos de riego-MINAGRI.
- Manual ANA: Criterios de diseños de obras hidráulicas para la formulación de proyectos Hidráulicos Multisectoriales y de afianzamiento hídrico.
- Resolución Jefatural 272-2018-ANA, Norma y Reglamento de Seguridad de Represas en el Perú.
- Ley N° 29783, Ley y su Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 28611, Ley General de ambiente.
- Ley N° 28245, Ley de Gestión Ambiental.
- Otras detalladas en el numeral 4. Marco Normativo de los términos de referencia.

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 documentos⁶, 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 – PIDE⁷ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.

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

⁶ La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

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/>

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 10**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 9.

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

Dicha solicitud se puede presentar en el ÍTEM.

Advertencia

⁸ Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Dónde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : 00-683-76246

Banco : Banco de la Nación

Nota: El postor o participante que realice el pago por este concepto, enviar una copia del voucher a Tesorería.

2.5. 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 – PIDE⁹ y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- k) 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 – SUNEDU¹².
- l) 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.

⁹ Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

¹⁰ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

- m) 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 integrantes¹³.

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 lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".
- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

¹³ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

Importante para la Entidad

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

- n) Una Dirección electrónica (e-mail) autorizada para las comunicaciones el cual deberá estar activo durante la vigencia del contrato.

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 Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en República de Chile N° 485, Jesús María.

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en tres (03) armadas el cual será cancelado de la siguiente manera:

- Pago del 40 % del monto contratado a la presentación del **SEGUNDO ENTREGABLE**, previo informe de aprobación de la supervisión y/o inspector (de ser el caso) y la conformidad de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos y de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje.
- Pago del 40% del monto contratado a la presentación del **TERCER ENTREGABLE** previo informe de aprobación de la supervisión y/o inspector (de ser el caso) y la conformidad de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos y de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje.
- Pago del 20% del monto contratado a la aprobación mediante Resolución Jefatural de la actualización del expediente técnico de Saldo de Obra.

¹⁴ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

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



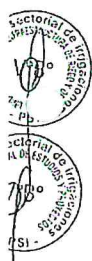
TÉRMINOS DE REFERENCIA

**CONSULTORIA PARA ELABORACION DEL
EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA**

**“INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA
- HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC -
PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL
CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU,
DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI -
ANCASH”**

CUI 2192895

LIMA, ABRIL DEL 2022





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

INDICE

1. GENERALIDADES.....	3
2. OBJETIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORIA.....	11
3. OBJETIVO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIAS.....	11
4. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA.....	11
5. FUNCIONES DEL EQUIPO MINIMO DEL CONSULTOR.....	15
6. ALCANCES DEL CONSULTOR.....	19
7. REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS ANTERIORES.....	19
8. VERIFICACIÓN DE LAS METAS EJECUTADAS.....	20
9. VERIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA.....	22
10. CONSIDERAR SOLUCIONES DE DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO.....	22
11. CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVIDAD.....	22
12. NORMAS PARA ESTUDIOS DE INGENIERIA.....	23
13. CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA PROYECTO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA.....	23
14. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO I:.....	26
15. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO II:.....	26
16. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO III:.....	26
17. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO IV:.....	39
18. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA.....	53
19. ENTREGABLES.....	53
20. PENALIDADES.....	58
21. ADELANTOS.....	59
22. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.....	60
23. FORMAS DE PAGO.....	60
24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.....	60
25. REVISIÓN, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA.....	62
26. RESOLUCIÓN DE CONTRATO.....	63
27. CONFORMIDAD DE SERVICIO.....	64
28. SISTEMA DE CONTRATACIÓN.....	64
29. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.....	64
30. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR DE OBRA.....	65
31. REQUISITOS DE CALIFICACION.....	65
32. CONFIDENCIALIDAD.....	70
33. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	70
34. ANTICORRUPCION.....	70
35. VALOR REFERENCIAL.....	71



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4486
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"



TÉRMINOS DE REFERENCIA- REQUISITOS TECNICOS MINIMOS

1. GENERALIDADES

A. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre del proyecto es: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895.

B. ANTECEDENTES

- El Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) es un Órgano desconcentrado del Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego (MIDAGRI), tiene por objetivo principal promover el desarrollo sostenible de los sistemas de riego en la costa y sierra, el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios, el desarrollo de capacidades de gestión, así como la difusión del uso de tecnologías modernas de riego para contribuir con el incremento de la producción y productividad agrícola, que permitirá mejorar la rentabilidad del agro y elevar los estándares de vida de los agricultores.
- En el año 2006, mediante Ley N° 28675 se crea el Programa Subsectorial de Irrigaciones; el D.S No 004-2006-AG, que reglamenta la Ley 28585, lo designa como Ente Rector en Materia de Riego Tecnificado.
- Con Decreto Supremo N° 002-2017-MINAGRI se aprueba el Reglamento del Fondo de Sierra Azul y se crea el grupo de trabajo denominado Comité Técnico del Fondo Sierra Azul. El PIP se declara viable el 11 de setiembre del 2013, por un monto de S/. 3'874,331, un VAN: S/. 650,569 y una TIR de 13.51%, mediante el Informe Técnico N° 17-2013-MDSPCH-OPI-ESMT por la OPI de la Municipalidad distrital de San Pedro de Chana.
- Mediante Resolución Directoral N° 581-2014-MINAGRI-PSI, del 05.09.2014 se aprueba el expediente técnico del proyecto "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895, con un presupuesto de 4'443,210.14 nuevos soles.
- Con fecha 11 de noviembre del 2014, el comité especial adjudico la buena pro de la Licitación Pública N° 019-2014-MINAGRI-PSI, para la contratación de la



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **PSI**
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ejecución de la obra "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895, al Consorcio RH, conformado por las empresas, Compañía JHC SAC, Constructora San Cristóbal SRL, Grupo MAGFRA SAC, Constructora e Inversiones Generales V&J SRL-V&J SRL y MYK Ingenieros EIRL.

- Con fecha 11 de diciembre del 2014, se suscribió el contrato S/N para la ejecución de la obra "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895, entre el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI) y el Consorcio RH, por un monto de S/. 3'638,008.26, incluido Impuestos General a las Ventas (IGV), con un plazo de ejecución de 180 días calendario.
- Con fecha 29 de enero del 2015, el Programa Subsectorial de Irrigaciones (PSI), procedió con la entrega de terreno para la ejecución de la obra al Contratista Consorcio RH, verificándose la compatibilidad del terreno con los alcances del terreno.
- Con fecha 30 de enero del 2015, se suscribió el acta de postergación de inicio de obra por problemas climatológicos.
- El 13 de abril del 2015 se da inicio a los trabajos en la obra "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895.
- Con fecha 14 de setiembre del 2016, mediante Carta Notarial N° 072-2016-CONSORCIO RH/CRDL-RL, el contratista comunica a la entidad la resolución parcial del contrato de ejecución de obra.
- Con Carta N° 001-2018-Ing° MGHA-CONSULTOR, de fecha 15 de mayo del 2018, el Ing. Máximo Guillermo Huane Arquíñigo, presenta a la DGIHR del PSI la PRE LIQUIDACIÓN DE CONTRATO DE OBRA DE EJECUCION DE OBRA, de 01 tomo de 455 folios, según contenido de los ejecutores del contrato de obra con costo directo en S/ 2'635,852.52 soles con presupuesto contrato de S/ 3'638,008.26 soles y de la supervisión de obra por un monto de 360,880.88 soles.
- Memorando N° 1771-2018-MINAGRI-PSI-OAF, de fecha 27 de agosto del 2018, el Jefe de la Oficina de administración y Finanzas emite al Director de Infraestructura de Riego, emite la revisión de expediente de liquidación - ejecución de obra "Instalación del Sistema de Riego Verdecocha-Huancayoc, de los Sectores Huancayo - Puca Puca - Centro Pichu, distrito de Sana Pedro de Chana - Huari Ancash"
- Memorando N° 1315-2018-MINAGRI-PSI-OAF, de fecha 02 de julio del 2018, el Jefe de la Oficina de administración y Finanzas emite al Director de



Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre
con el pueblo**



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Infraestructura de Riego, emite la conformidad de pre liquidación de Saldo de Obra del proyecto en mención.

- En fecha 28 de setiembre del 2016, se procedió a firmar el acta de constatación y verificación de física e inventario constituyendo además fecha de RECEPCION DE OBRA.

C. MARCO NORMATIVO

NORMAS RELACIONADAS AL SERVICIO DE CONSULTORÍA

- Artículo 02° de la Constitución Política del Perú (31-10-93), según el cual es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- Texto Único Ordenado de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado por Decreto Supremo N°082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225 - Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Decreto Legislativo N° 1252, "Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".
- Decreto Supremo N° 242 – 2018 – EF, "Texto Único Ordenado del Decreto Legislativo N° 1252, "Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones".
- Decreto Legislativo N° 1432, que modifica el Decreto Legislativo N° 1252, "Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública".
- Decreto Supremo N° 179 – 2020 – EF, modifican el reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1435, y el Reglamento de Proyectos Especiales e Inversión Pública en el marco del Decreto Urgencia N° 021 – 2020.
- Política y la estrategia nacional de Riego del Perú, aprobadas con la RM 0498-2003-AG de junio de 2003.
- Reglamento de la Ley N°27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental Decreto Supremo N°019-2009-MINAM.
- Reglamento Nacional de edificaciones.
- Ley de Recursos Hídricos- Ley N°29338 y su Reglamento.
- D.S N° 012-2018-MINAGRI, que modifica el Reglamento de la Ley N° 29338, Ley de Recursos Hídricos aprobado por D.S. N° 001-2010-AG.
- Ley N°29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Ley N°29783, Ley y su reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.
- Ley N°28611, Ley general del ambiente y sus modificatorias.
- Ley N°28245, Ley de gestión ambiental y sus modificatorias



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Decreto Supremo N°048-2011-PCM, que aprueba el Reglamento de la Ley N°29664, que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Decreto Supremo N°013-2010-AG, Reglamento para la ejecución de levantamiento de Suelos.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos - Ley N°29338, y sus Reglamentos
- Ley N°31365, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Ley N° 31366, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022
- Ley Orgánica para el aprovechamiento sostenible de los recursos hídricos, Ley N° 26821.
- Ley Forestal y de Fauna Silvestre, Ley N° 29763 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 018-2015-MINAGRI.
- Categorización de especies amenazadas de Flora Silvestre, aprobado mediante Decreto Supremo N° 043-2006-AG.
- Actualización de la Lista de Clasificación y Categorización de las Especies Amenazadas de Fauna Silvestre Legalmente Protegidas, aprobada mediante Decreto Supremo N° 004-2014-MINAGRI.
- Ley de Áreas Naturales Protegidas, Ley N° 26834 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 038-2001-AG.
- Ley General de Residuos Sólidos, Ley N° 27314 y su Reglamento, aprobado mediante Decreto Supremo N° 057-2004-PCM.
- Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos, aprobada mediante Decreto Legislativo N° 1278.
- Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2012- AG y modificado mediante los Decretos Supremos N° 004-2013-AG y 013-2013-MINAGRI.
- Reglamento sobre transparencia, acceso a la información pública ambiental y participación y consulta ciudadana en asuntos ambientales, Decreto Supremo N° 002-2009-MINAM.
- Reglamento de Manejo de Residuos Sólidos del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2012-AG.
- Reglamento de Participación Ciudadana para la Evaluación, Aprobación y Seguimiento de Instrumentos de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo 018-2012-AG y modificado mediante el Decreto Supremo N° 012-2013-MINAGRI.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23 de enero de 2019, modificada por la Resolución Directoral N° 006-2020-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial El Peruano el 19 de julio de 2020, y por la R.D. N° 008-2020-EF/63.01
- Aprobar la culminación del proceso de transferencia de funciones del subsector Agricultura del Ministerio de Agricultura y Riego (MINAGRI) al Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones Sostenibles (SENACE), Resolución Ministerial N° 194-2017-MINAM.
- Manual ANA: Criterios de diseños de obras hidráulicas para la formulación de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales y de afianzamiento hídrico.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Manual del Fondo Sierra Azul, según Resolución N° 183-2020-MINAGRI
- Decreto Supremo N° 003-2014-MC, del 03 de octubre de 2014- Aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Decreto Supremo N° 004-2009-ED, Decreto Supremo que establece los plazos para la elaboración y aprobación de los proyectos de evaluación arqueológica y de la certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA).
- Directiva 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la Vigilancia, Prevención y Control de la Salud de los Trabajadores de Riesgos de Exposición a SARS Cov-2.
- Resolución Directoral N° 33-2020-MINAGRI-PSI, que aprueba el uso e implementación del Sistema de Seguimiento de Inversiones – SSI"
- Manual de Fondo Sierra Azul, según Resolución N° 183-2020-MINAGRI

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

NORMAS RELACIONADAS A PROYECTOS HIDRÁULICOS.

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 de los proyectos hidráulicos.

- 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, DL N° 613 – 08-09-90.
- Quincuagésima Disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, que crea el Fondo de Promoción del Riego en la Sierra - MI RIEGO, hoy Fondo Sierra Azul.
- Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado, se declara de necesidad y utilidad pública la creación del programa de Riego Tecnificado, para promocionar el reemplazo progresivo de los sistemas de riego tradicionales en el sector agricultura en general; Reglamento de la Ley N° 28585 aprobado por Decreto Supremo N° 004-2006-AG y sus modificatorias dadas con Decreto Supremo N° 008-2013-MINAGRI, Decreto Supremo N° 015-2014-MINAGRI.

El precedente 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 expediente técnico de Saldo.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **PSI**
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

D. FINALIDAD PÚBLICA

Contar con el expediente Técnico Saldo de Obra, que permita conocer la inversión requerida para poder concluir con la ejecución del Proyecto: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895, cuyo objeto final es el brindar un adecuado servicio de agua para riego.

Para su formulación del expediente técnico, el contratista deberá considerar todo lo necesario, sin ser limite al presente TDRs, a fin de cumplir metas y objetivos del expediente técnico en previsión presupuestal para su ejecución física y financiera del proyecto, la misma que podrá incluir nuevas partidas las que no están consideradas a fin de no solicitar adicionales en la etapa de ejecución.

E. UBICACIÓN Y ZONA DEL PROYECTO

UBICACIÓN POLÍTICA

Departamento : Ancash
Provincia : Huari
Distrito : San Pedro de Chaná
Centro Poblado : Santa Cruz de Pichu

UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Este : 282 708 – 283 348
Norte : 8 943 960 – 8 944 650
Altitud : 4 190 msnm
Región natural : Sierra



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

F. ACCESO.

La primera es desde Lima hasta el desvío a Huaraz a través de la carretera panamericana (199 km), luego hasta Conococha (123 km) carretera asfaltada, de ahí se continúa por la carretera que va a Huánuco hasta el desvío con la carretera Antamina (72 km) asfaltada, luego en la carretera Antamina durante (50 km) en carretera asfaltada, para finalmente en carrera afirmada unos 7 km hasta llegar al sitio del proyecto laguna Verdecocha.

Ruta 1

Ruta	Tipo Carretera	Longitud (Km)	Tiempo promedio
Lima – Desvío a Huaraz	Asfaltado	199	2.50 horas
Desvío a Huaraz - Conococha	Asfaltado	123	2.20 horas
Conococha – Carretera a Huánuco	Asfaltado	72	1.20 horas
Carret. a Huánuco – Carret. Antamina	Asfaltado	50	0.55 horas
Carret. Antamina – Lag Verdecocha	trocha	7	0.15 horas

La segunda ruta es desde Lima hasta el desvío a Huaraz a través de la carretera panamericana (199 km), luego hasta Catac de ahí se continúa hasta San Marcos (78 km) asfaltado, luego por la carretera afirmada que va a Antamina (39 km), para finalmente en trocha por (7 km) hasta llegar al sitio del proyecto laguna Verdecocha.

Ruta 2

Ruta	Tipo Carretera	Longitud (Km)	Tiempo promedio
Lima – Desvío a Huaraz	Asfaltado	199	2.50 horas
Desvío a Huaraz - Catac	Asfaltado	166	2.50 horas
Catac – San Marcos	Asfaltado	78	1.40 horas
San Marcos – Carret. Antamina	Afirmado	39	1.20 horas
Carret. Antamina – Lag Verdecocha	trocha	7	0.15 horas

G. BENEFICIARIOS Y ÁREA IRRIGADA

Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El proyecto según Perfil técnico y expediente técnico primigenio indica que se irrigará a 192.27 ha. beneficiando a 241 familias o 965 habitantes de los sectores de Huancayoc, Puca Puca, Centro Pichiu y Shillqui en centro poblado Santa Cruz de Pichiu.

H. METAS FISICAS POR EJECUTAR DEL PIP

Los objetivos específicos relacionados a las metas faltantes y que deben ser consideradas en el Expediente Técnico de Saldo de Obra, del proyecto son los que se indican en el informe N° 058-2016-MINAGRI-PSI-DIR-OEP/JCM que acompaña la Resolución Directoral N° 399-2017-MINAGRI-PSI, que aprueba el expediente técnico de saldo de obra que fue elaborada por Ing. Amaru Uliano Requena Chávez, cuya propuesta de intervención, deberán ser evaluadas y definidas a profundidad durante la elaboración del Saldo de Obra del Expediente Técnico, pudiendo ser modificado y mejorado, de ser el caso y de acuerdo a la constatación física del estado situacional actual del proyecto que debe realizar el Consultor al inicio del plazo de la elaboración del expediente técnico saldo, previa conformidad de la Entidad. De la revisión y verificación de documentación que fue alcanzada por la entidad, se desprende las metas ejecutadas y por ejecutar, en el siguiente cuadro resumen:

- Construcción de una presa de concreto ciclópeo $f'c = 210 \text{ Kg/cm}^2 + 30\% \text{ P.T.M } 5''$, de 9.20 m. de altura en la parte central del eje y 79.97 m. de longitud, con una sección trapezoidal rectangular compuesta, con pantalla impermeabilizante de concreto $f'c = 280 \text{ Kg/cm}^2$.
- Un aliviadero de demasías de 10 m. de ancho y 2.10 m. de altura.
- Un muro de contención de 16 m. de longitud, que servirá para la protección de la caseta de piscigranja (criadero de truchas) existente en la laguna Verdecocha.
- Muros secos de piedra (273.36 m³).
- 100 dados de concreto de $f'c = 175 \text{ Kg/Cm}^2$, de $L = 0.50 \text{ m}$.
- Un acueducto de 12 m.
- Un acueducto de 18 m.
- 13 cámaras de inspección en Línea de Conducción de tub HDPE $D = 250 \text{ mm}$
- Prueba hidráulica de toda la línea de conducción ($L = 6,650 \text{ m}$.)
- Otras estructuras si el caso amerita.

Fuente: Expediente Técnico Saldo de Obra 2018, informe de liquidación parcial 2018

Nota: Considerar que, el saldo de obra debe incluir aquellos trabajos necesarios para la correcta culminación de un contrato de obra que ha sido resuelto; es decir, aquellos que se derivan de partidas pendientes de ejecución como aquellos necesarios para subsanar las partidas ejecutadas erróneamente y que cumplan con la finalidad del proyecto.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

2. OBJETIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El objetivo de la Consultoría es elaborar el estudio a nivel de expediente técnico de Saldo de Obra del Proyecto denominado: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895, pprevia evaluación de la situación actual de las obras ejecutadas y faltantes.

3. OBJETIVO DE LOS TERMINOS DE REFERENCIAS

El principal objetivo de los términos de referencia es establecer las condiciones bajo las cuales se convoque un procedimiento de selección que permita la contratación de una persona natural o jurídica que se encargue de la elaboración del expediente técnico de Saldo de Obra del proyecto "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895.

Definir el marco ingenieril, con sus parámetros científicos y normativos, las condiciones técnico-legales bajo las cuales se regirá la persona natural o jurídica con amplia experiencia en el sector, que se encargará mediante Consultoría de obra elaborar el Expediente Técnico de Saldo de Obra, una vez aprobado con la información necesaria y suficiente se proceda con la contratación de la ejecución de obra del proyecto.

Los presentes términos de referencia, para la elaboración del Saldo de Obra, bajo ningún punto de vista son limitativos o reemplazan conceptos científicos, tampoco se interpone a la tecnología e innovación de procedimientos constructivos bajo la buena práctica de la ingeniería, resaltando que el fin último es brindar un producto de buena calidad que cumple con la finalidad prevista y por ende las expectativas de los beneficiarios.

En tanto para su formulación del expediente técnico, el contratista deberá considerar todo lo necesario, sin ser limite a los presentes TdRs, a fin de cumplir metas y objetivos del expediente técnico en previsión presupuestal para su ejecución física y financiera del proyecto.

4. CONDICIONES PARA LA EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El Consultor, realizará el servicio adaptando metodologías a la realidad de la zona del Proyecto en forma fundamentada y analítica, para lo cual, el Jefe de Proyecto y todos los Especialistas, de acuerdo a su plan de trabajo, deberán realizar sus correspondientes labores en la zona de proyecto durante la elaboración del estudio y demostrarán pleno conocimiento de los tramos en estudio y de los trabajos que tienen a cargo.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

La elaboración del expediente técnico de Saldo de Obra, estará regido por el Reglamento Nacional de Edificaciones, así como lo indicado en el Expediente de Obra Original aprobado y los contenidos exigidos en los presentes términos de referencia, liquidación parcial y todo documento que le sirva de referencia al consultor para cumplir las metas del proyecto. El consultor podrá ser una persona Natural o Jurídica que cuente con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores - RNP, en el Capítulo de "Consultoría en Obras de represas, irrigaciones y afines", categoría B

El Consultor debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales, climatológicas, topográficas, geológicas, sociales, económicas, etc. que tengan implicancias a la propuesta del proyecto a desarrollar. Los Términos de referencia no son limitativos, si el consultor evidencia omisión de metas necesarias para cumplir con los objetivos del proyecto, deberá considerarlas en el expediente técnico saldo con la finalidad que se cumpla el objetivo del proyecto.

El consultor, para elaborar el expediente de Saldo de Obra, deberá tener en cuenta las recomendaciones del informe de liquidación parcial del año 2018, así como de la inspección e inventario que realizará para tomar conocimiento del estado actual del proyecto.

El consultor deberá evaluar la alternativa de desplazar el eje de presa aguas arriba, donde la roca para cimentar la presa estaría a menor profundidad y de buena calidad; con los resultados tomará la decisión de proponer a la entidad la mejor alternativa que cumpla con las mismas metas planteadas en el proyecto. Sin exclusiones de las obligaciones que correspondan al Consultor, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al Servicio contratado, este se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la Consultoría de Obra.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- El Consultor, brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Especialista de Estudios y Proyectos (SUGEP) de la Consultoría que designará el PSI, así como al equipo profesional de especialistas que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya a elaborar el Consultor.
- La revisión de los documentos técnicos y planos, así como la declaratoria de conformidad del Proyecto Definitivo, por parte del PSI, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnico y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- El Consultor, es el único responsable por la calidad y contenido de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Expediente Técnico de Saldo de obra que entregará al PSI. Dicha responsabilidad es intransferible e ineludible.
- El PSI, rechazará en cualquier momento, etapa, o circunstancia en que se encuentre el servicio contratado, toda aquella documentación técnica que elabore el Consultor cuando ésta no se encuentra en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el Consultor está obligado a conocer



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local; y que sea aplicable al objeto de la Consultoría.

- Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el Consultor, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; el Consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que no haya advertido el revisor o esta haya sido aprobada por el PSI. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por el Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación del PSI.
- Al presentar el expediente técnico de saldo de obra culminado, el Consultor devolverá al PSI toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- La documentación que se genere durante la ejecución del expediente técnico de saldo de obra, constituirá propiedad del PSI y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito del PSI.
- El Consultor, planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- Atender en plazos razonables, todos los informes que solicite el PSI, y que no se encuentren incluidos específicamente en este contrato.
- El Consultor, está facultado para seleccionar al personal auxiliar-administrativo necesario para el mejor cumplimiento de los servicios.
- El Consultor, está sujeto a fiscalización por el Especialista de Estudios y Proyectos (SUGEP) que designe el PSI, quien verificará la participación del personal del Consultor asignado al proyecto; así como, de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros indicados en los presentes Términos de Referencia.
- El PSI, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico de Saldo de Obra elaborado por el Consultor, si dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida. Por tanto, se reserva el derecho de requerir al Consultor información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando está presente inconsistencia técnica, o resulte incoherente, incongruente, ilógica o poco clara, el Consultor, no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia, no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.

Con el Expediente Técnico Saldo se definirá el alcance, costo, plazo, riesgo y demás condiciones para la ejecución y el cumplimiento inicial del objetivo por el que se creó el proyecto inicial, pasando este a ser un proyecto sostenible para los beneficiarios, por lo que el Expediente Saldo debe contar con el respaldo técnico necesario, verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la obra saldo.

Para su formulación del expediente técnico saldo de obra, el contratista deberá considerar todo lo necesario, sin ser límite al presente TdRs, a fin de cumplir metas y objetivos del expediente técnico en previsión presupuestal para su ejecución física y financiera del proyecto, la misma que podrá incluir nuevas partidas las que no están consideradas a fin de no solicitar adicionales en la etapa de ejecución.





PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

4.1. PERSONAL REQUERIDO

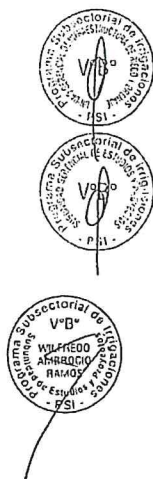
EQUIPO PROFESIONAL ESPECIALISTA

El profesional deberá garantizar conocimiento y experiencia en el tema de elaboración de Expedientes Técnicos de mejoramiento y/o implementación de obras de sistema de riego, obras hidráulicas, costos, por lo que se requiere el siguiente perfil:

N°	CANT	ESPECIALIDAD
1	01	Jefe de Proyecto
2	01	Especialista en Diseño de Presas
3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural
4	01	Especialista en Geología y Geotecnia
5	01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos
6	01	Especialista en Hidrología
7	01	Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre
8	01	Especialista en Aspectos Sociales
9	01	Especialista Ambiental
10	01	Especialista en Agrología

Para todo el personal profesional y personal técnico propuesto

- Registro CIP y habilitación de los profesionales para el inicio de su participación efectiva del servicio y no para la presentación de las propuestas, y durante el plazo de ejecución de la elaboración del expediente técnico saldo de obra, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Carta de compromiso del personal clave (profesionales) de la presente sección, con firma legalizada, para el inicio de su participación efectiva del servicio



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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

- Para la Elaboración del Expediente Técnico saldo de obra del proyecto, el Consultor realizará la ejecución con el personal profesional calificado especificado en su oferta técnica, no estando permitido cambios hasta después de haberse iniciado la ejecución efectiva, asimismo el procedimiento de sustitución se efectuará en concordancia a lo establecido en los párrafos correspondientes del Artículo 190 del Reglamento de la ley de contrataciones del estado: "Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal acreditado."

4.2. EQUIPO TÉCNICO

El equipo Técnico, conformado por técnicos o profesionales calificados con conocimiento en el tema a desempeñar, se requiere los siguientes técnicos:

- Un (01) Cadista - Asistente Dibujante CAD 2D y 3D, con dominio de programas de cómputo Auto Cad y Civil 3D.

EQUIPAMIENTO MÍNIMO

CANT	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS
1	Camioneta 4X4	5	Seguros y SOAT
1	GPS Diferencial	5	H+-3dm; V+-5dm
1	Estación Total	5	Precisión +- 5mm +5ppm



5. FUNCIONES DEL EQUIPO MINIMO DEL CONSULTOR

JEFE DE PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para el logro de los objetivos del Estudio (PLAN DE TRABAJO), en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el SUPERVISOR la emisión de los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.
- Coordinar, conducir y controlar el desarrollo de todas las actividades para la elaboración de los estudios de acuerdo a los contenidos mínimos establecido y sustentar toda documentación ante el SUPERVISOR.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Gestionar los documentos relacionados a la emisión de opinión y aprobación de la propuesta técnica ante la Entidad.
- Solicitar autorización y/o la aprobación que corresponda, en el marco de los servicios del CONSULTOR, simplificando al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación de los Estudios conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento y los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a su cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Organizará y presentar los informes de avance establecidos en los términos de referencia y hará entrega del informe final hasta la conformidad y aprobación por la Entidad.
- Conjuntamente con el SUPERVISOR, coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, etc.).
- Revisará, consolidará y dará conformidad a los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance de los Estudios, del Informe Final, Planos, Anexos y otros relacionados al proyecto que indique el SUPERVISOR.

ESPECIALISTA EN DISEÑO DE PRESAS

- Será responsable del estudio de conceptualización y diseño hidráulico y estructura de presa del proyecto.
- Coordinar con el jefe de proyecto y el especialista en Diseño Estructural para revisión de los avances del mismo.
- Elaborará el informe de cálculo hidráulico y estructural de la presa del proyecto.
- Propondrá un plan de control de calidad, en la que especifique la permisibilidad y tolerancia de las actividades en el proceso constructivo en el cuerpo de la presa.
- 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, durante el proceso constructivo y alertas en la operación.
- Será responsable de revisar y validar los trabajos topográficos finales, estudios y parámetros técnicos para su utilización en los diseños, planos, anexos, etc., que requiera para el desempeño de su función, como especialista en presas.
- Coordinará en la elaboración de las planillas de metrados, los análisis de costos unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales), jornales y rendimientos de las actividades correspondientes a la construcción de la presa.
- 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.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ESPECIALISTA EN GEOLOGIA Y GEOTECNIA

- Encargado del elaborar el Estudio de Geología y Geotecnia del proyecto.
- Realizará el reconocimiento y evaluación de campo de las áreas de emplazamiento de las obras proyectadas y validar las canteras de materiales, para su empleo en el desarrollo del proyecto.
- Coordinará con el jefe de proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio(s) acreditado(s), para el estudio Geológico Geotécnico – Presa.
- Realizará las investigaciones necesarias para conocer las características de las formaciones existentes a lo largo de la ruta de los canales y estructuras proyectadas, así como proporcionar la información técnica que servirá de base para los cálculos y diseños en la represa.
- Se encargará de describir las características geológicas y geomorfológicas a nivel regional y local de las unidades, formaciones y depósitos existentes, dentro de las cuales se ubica el ámbito del proyecto.
- Presentar las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado para el diseño de las obras hidráulicas proyectadas.
- Coordinara en la elaboración de las planillas de Metrados, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos referenciales), jornales y rendimientos de las actividades correspondientes a la construcción de la presa.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Elaborará las Planillas de Metrados del proyecto, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos, jornales y rendimientos tomando como referencia los costos de CAPECO); así mismo, el presupuesto del proyecto.
- Coordinará permanentemente con el jefe de proyecto, especialista en Diseño Hidráulicos y estructural, diseño hidráulico y estructural de presas, evaluación ambiental y arqueología.
- Elaborará las especificaciones técnicas del proyecto en coordinación con los especialistas de los estudios del expediente técnico.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, plano, anexo, y otros, que le competen.

ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA

- Actualizará el Estudio de Hidrología del Proyecto
- Determinará la oferta del recurso hídrico de la(s) fuente(s) de agua disponible en la zona del proyecto, analizando su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas), para ser presentado ante la Administración Local del Agua (ALA), a fin de que emita opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

y realizar el trámite correspondiente ante la Autoridad Administrativa del Agua para su aprobación.

- Elaborará el estudio de transportes de sedimentos del proyecto que determinará el grado de concentración y el tipo de sedimentos que transportan (por suspensión, saltación y/o arrastre), en el tiempo, de la(s) fuente(s) de agua para el proyecto, lo que se empleará para el diseño de las obras a ser proyectadas en el estudio.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, plano, anexo, y otros, que le competen.
- Realizará el trámite para la actualización de la acreditación hídrica

ESPECIALISTA EN ANALISIS DE RIESGO DE DESASTRES

- Ejecutará trabajo de campo para identificar los principales riesgos en la zona del proyecto según normativa vigente lo siguiente:
 - Plan de Gestión de Riesgo y Desastre
 - Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
- Coordinará permanentemente con el jefe del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES

- Identificará y determinará la necesidad de ejecutar planes de capacitación específicos en temas sensibles y necesarios para la organización de usuarios.
- Programará el desarrollo de los Planes de Capacitación, determinados como necesidad, deberá considerar sus costos de implementación y su programación.

ESPECIALISTA AMBIENTAL

- Gestionará las consultas en el tiempo correspondiente a la autoridad competente respecto a procedimientos, tramitación del estudio correspondiente para la certificación ambiental vigente del expediente saldo de obra
- Revisará el estudio de compatibilidad o superposición de áreas Naturales protegidas.
- Elaborará la actualización o modificación del IGA o estudio que corresponda.
- Ejecutará el trabajo en campo respecto a taller de participación ciudadana u otros que soliciten la autoridad competente.

ESPECIALISTA EN AGROLOGIA

- Ejecutará trabajo de campo para identificar las principales clases de la calidad agrológica del suelo según normativa vigente del estudio correspondiente para la obtención de tierras aptas para el cultivo permanente.
- Revisará el estudio de compatibilidad o superposición de áreas Naturales protegidas.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre
con el pueblo**

18



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Elaborará la actualización o modificación o información complementaria de la calidad agrológica a través de muestras de ensayos de campo de las calicatas.

6. ALCANCES DEL CONSULTOR

El expediente técnico saldo de obra, será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio y todo documento técnico de base científica, que permitan un diseño óptimo del proyecto, a nivel de ingeniería de detalle; así mismo debe considerarse lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances, objetivos y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

El consultor, será el responsable del adecuado planeamiento, programación y conducción de la elaboración del Expediente Técnico Saldo de obra, el cual deberá garantizar la calidad del producto entregado a la entidad, debiendo considerar las recomendaciones hasta su informe de aprobación respectiva.

Asimismo, es responsable por los datos técnicos de los componentes del estudio definitivo del saldo de obra, que deberá ser ejecutado en concordancia con la normatividad técnica vigente, considerando la programación del plazo contractual y la correcta ejecución física y financiera en previsión presupuestal según metas y objetivos del proyecto.

7. REVISIÓN DE LOS ESTUDIOS ANTERIORES

El consultor procederá a la revisión del Expediente Técnico original aprobado, revisando los siguientes estudios: el estudio hidrológico e hidráulico, estudio de mecánica de suelos, Instrumento de Gestión Ambiental, certificación ambiental, CIRA, la vigencia de la acreditación Hídrica y otros documentos y/o permisos respectivos, el mismo que deberá ser revisado, evaluado, recopilados con la finalidad de actualizar la información con estudios de campo, según los términos de referencia para el Expediente Técnico de Saldo de Obra.

Si algún documento de gestión faltase se tendrá que tramitar para ser adjuntado al expediente Saldo de Obra

De la revisión realizada a los estudios, el consultor deberá realizar las mejoras a los diseños de las estructuras planteadas.

El consultor deberá tener en cuenta toda la información que existe, poniendo mucho énfasis en los estudios de topografía, hidrología, geología y geotecnia, ya que la obra al quedar inconclusa muchos de las investigaciones con fines de cimentación principalmente de la presa no se hicieron, por ello en la verificación in situ del estado actual se realizará un inventario minucioso para así tener en cuenta los ensayos faltantes que deberán ser considerados en el expediente y presupuesto con el fin de mejorar la estructura de presa.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

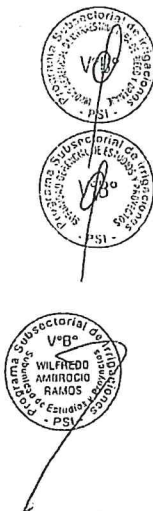
Dentro de la información que el consultor debe revisar está también la liquidación parcial del año 2018 realizada por le ing. Máximo Guillermo Huane Arquíñigo, donde se indica las metas que aún faltan ser concluidas y que deben ser tomadas en cuenta en este Saldo de Obra.

8. VERIFICACIÓN DE LAS METAS EJECUTADAS

El consultor verificará las metas ejecutadas, mediante un inventario de la Infraestructura existente actual, indicando la situación en la que se encuentran, panel fotográfico y las respectivas progresivas a fin corroborar lo indicado en el Acta de Constatación Física, después de haberse suscrito el acta de constatación y verificación de física e inventario en fecha 28 de setiembre del 2016

Se deduce la descripción de partidas ejecutadas según ejecución contractual de las siguientes;

1. Obras Preliminares:
Se han ejecutado las partidas señalas no habiendo saldo por ejecutar, sin embargo, se requiere la partida para el expediente del saldo de obra.
2. Obras Provisionales:
En Variación del trazo de la carretera de acceso señala no haber saldo de metrados por ejecutar, sin embargo, en mantenimiento y mejoramiento existe saldo de metrado por ejecutar.
3. Presa Verdecocha:
Existe limpieza, hitos, relleno, otras partidas ejecutados, sin embargo, deberá verificarse INSITU para su formulación de nuevos metrados.
4. Obras de Captación:
Se ha ejecutado bocatoma tipo tirolesa el cual, no refleja saldo de metrados por ejecutar, como son la cámara de inspección, canal de aducción, canal Desripador, medidor RBC, desarenador, donde el consultor deberá verificar INSITU su calidad para el funcionamiento del sistema de riego.
5. Líneas de Conducción Huancayoc (6,650 ml):
Esta partida también se ha ejecutado de la línea de conducción de tubería HDPE, colocándose incluso anclajes metálicos en total 100 unidades, cabe mencionar que en esta partida NO se han ejecutado de acuerdo a los planos del expediente técnico, no coinciden con las secciones que indica el expediente técnico por lo que en la actualidad no está en funcionamiento.
Así mismo en CRP no existen saldos de metrados por ejecutar y en la toma lateral registra 15 según progresivas ejecutadas, finalmente se informa el dado de concreto no registra metrados de saldo por ejecutar.
6. Mitigación Ambiental:
En esta partida se ha metrado en la instalación de letrinas para el uso de personal en obra.
- 7 En conclusión, la obra no se encuentra concluido en total de las partidas contractuales, considerando que se aprobó la pre liquidación con:
Avance físico al 81.57%.
Avance Financiero al 73.77%
Por los siguientes detalles:
 - El contratista no ha presentado protocolos de termo fusión de tuberías HDPE.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- El contratista no ha presentado protocolos de estudios de suelos ni ensayos de compactación.
- El contratista No ha presentado protocolos y/o documentos de pruebas hidráulicas
- El contratista No ha presentado los informes de seguimiento y mitigación ambiental
- El contratista No ha presentado informes de seguridad y salud ocupacional en obra
- El contratista No ha presentado informes de topografía
- El contratista No ha presentado el estudio Agrologico

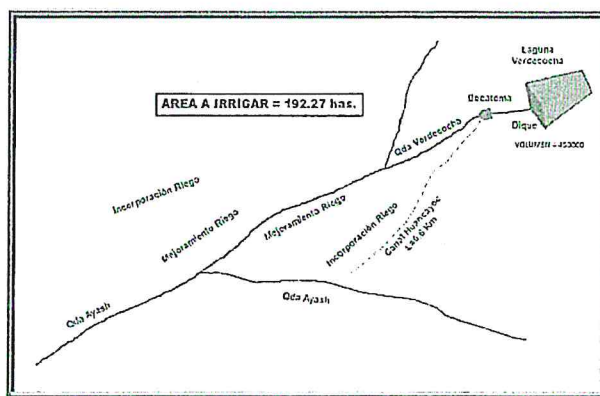
Así mismo:

- El proyecto No ha contemplado Plan de capacitación y asistencia técnica.
- El proyecto No ha contemplado Plan de Monitoreo Arqueológico.
- El Proyecto No ha contemplado Plan de Gestión de Riesgo de Desastre
- El Proyecto No ha contemplado Plan de Implementación y prevención en el marco del Covid-19

Los datos brindados por el Consultor deberán ser constatados en campo, debiendo ser reales y verificables.

Si las obras ejecutadas y/o existentes están en mal estado, el consultor deberá de proponer la alternativa de solución, para subsanar y/o corregir el defecto encontrado, con la finalidad de ser considerado en el presupuesto de la obra faltante, de tal manera que se cumpla con el objetivo final del proyecto de riego.

El consultor deberá verificar el diseño propuesto en el expediente técnico original, el mismo que se ha continuado en el expediente de Saldo de Obra del año 2018 y según el Planteamiento Hidráulico tiene como objetivo irrigar 192.27 has, mediante el aprovechamiento de la escorrentía superficial proveniente de la precipitación, para lo cual se contempla la construcción de una presa de concreto ciclópeo emplazada en la zona de descarga del vaso de la laguna de Verdecocha, siendo su función regular las ofertas hídricas para atender la demanda insatisfecha de los cultivos de ámbito de influencia del proyecto durante los meses de estiaje mayo a setiembre de cada año.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

21
Siempre
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

9. VERIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CANTERAS Y FUENTES DE AGUA

CANTERAS

Deberá verificarse las canteras seleccionadas en el Expediente Técnico aprobado, o lo recomendado en el expediente de Saldo de Obra del 2018, recomendando la mejor alternativa para el uso de materiales en la obra sustentado con ensayos de laboratorio de muestra de los materiales que permitan comprobar la calidad y el potencial de la cantera para abastecer al proyecto durante el proceso constructivo del expediente Saldo de Obra.

Asimismo, deberá de ubicar las canteras indicando sus coordenadas respectivas, deberá de indicar su potencia, la distancia a la obra, el estado de la vía.

Evaluará la recomendación que se hace en la liquidación parcial, respecto a que sería mejor traer los agregados que existen en la zona, debido al volumen que será necesario para la presa proyectada.

Se deberá presentar un plano clave georreferenciado de la ubicación de las canteras

FUENTES DE AGUA

Con respecto a las fuentes de agua, presentar la fuente de agua a utilizar para el expediente Saldo de Obra, con sus coordenadas respectivas.

Se deberá presentar un plano clave georreferenciado de la ubicación de las fuentes de agua.

10. CONSIDERAR SOLUCIONES DE DISEÑO DE LAS ESTRUCTURAS DEL PROYECTO

Tomando en cuenta condiciones de calidad, tecnología moderna, economía y razonabilidad, priorizando el uso de las estructuras existentes, en la medida que su estado de conservación y uso lo permitan, el Consultor podrá considerar soluciones de diseño de las estructuras, tomando las experiencias en obras similares o planteando mejoras sin reducir sus alcances del proyecto teniendo en cuenta condiciones de calidad y tecnología moderna, ampliando y/o mejorando los planteamientos de solución.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará al 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 encomendados y planteados.

11. CRITERIOS TECNICOS Y NORMATIVIDAD

Para el desarrollo de las diversas actividades de elaboración del expediente técnico Saldo de Obra, el consultor hará las coordinaciones con la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje-SUGEP, así mismo, serán respetuosos en la aplicación, sin ser limitativos, de los siguientes Códigos y Normas; teniendo como referencia básica los estudios de preinversión anteriormente

22

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

desarrollados, como el Perfil aprobado viable, expediente técnico original, expediente de Saldo de Obra, teniendo el contratista según su experiencia, especialidad y capacidad, la posibilidad de optimizar los planteamientos y soluciones ingenieriles planteadas, siempre y cuando no se desvirtúen las metas, objetivos y viabilidad del proyecto en el marco del sistema del Sistema Invierte.pe.

12. NORMAS PARA ESTUDIOS DE INGENIERIA

- DIN 19704 – Hydraulics Steel Structures: Criteria for Design and Calculation Construction Hydrauliques en acier.
- DIN 19705 – Hydraulics Steel Structures: Recommendation for design, construction and erection.
- ASTM : American Society Testing Material;
- ACI : American Concrete Institute (diseño de obras hidráulicas)
- AASHTO : American Association of State Highway and Traffic Officials;
- AISC : American Institute of Steel Construction;
- DIN : Deutsches Institute for Norming;
- ISO : Internacional Organization Standarizacion;
- OHSAS : Occupational Health and Safety Assessment Series

Importante: El consultor se acoge a las políticas y estándares del Estado en lo referente a Normas Anti Soborno o Anti Corrupción, No Discriminación a la Mujer, etc.; de aplicación a obras financiadas por el Gobierno Peruano.



13. CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA PROYECTO A NIVEL DE EJECUCIÓN DE OBRA

Se podrá considerar los mismos estudios y componentes del Expediente Técnico Original, expediente Saldo de Obra del año 2018, siempre y cuando se mantengan las metas y objetivos principales del proyecto original y solo se sustentará para las metas faltantes y/o que no haya estado considerado en el Expediente Técnico Original, debiendo incorporar para el correcto uso y funcionamiento del proyecto, a fin de evitar expedientes de prestación adicional en la etapa de ejecución, en previsión presupuestal y plazo contractual definido.

Los componentes mínimos que debe contar el saldo de obra se desarrollan de acuerdo al CONTENIDO MÍNIMO – que se plantea:

CAPÍTULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Nombre del Proyecto
- 1.3. Antecedentes
- 1.4. Objetivos

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi



23



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 1.4.1. Objetivos Generales
- 1.4.2. Objetivos Específicos
- 1.5. Metas Físicas
- 1.6. Ubicación del Proyecto- Vías de acceso y medios de transporte
 - 1.6.1. Ubicación Política
 - 1.6.2. Ubicación Geográfica
 - 1.6.3. Ubicación Hidrográfica
- 1.7. Beneficios del proyecto
 - 1.7.1 Población Beneficiaria
 - 1.7.2 Hectáreas Beneficiada
- 1.8. Resumen de Costos del Proyecto del Saldo de Obra
- 1.9. Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.10. Modalidad de Ejecución

CAPITULO II: SITUACION ACTUAL

- 2.1. Características Físicas Generales
 - 2.1.1. Clima
 - 2.1.2. Topografía y Geodesia
 - 2.1.3. Geología y Geotecnia
 - 2.1.4. Hidrología
 - 2.1.6. Vías de Acceso y medios de transporte
 - 2.1.7. Canteras de Agregados y Rellenos
- 2.2. Características Socio Económicas
 - 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. Características Agronómica
 - 2.3.1. Área agrícola aprovechada y potencial
 - 2.3.2. Características físicas y químicas de los suelos
 - 2.3.3. Cultivos principales, rendimientos y enmiendas.
- 2.4. Gestión del Agua
 - 2.4.1. Organización de usuarios
 - 2.4.2. Tarifas de agua
 - 2.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua
- 2.5. Situación Actual de infraestructura Existente

CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO:

- 3.1. Planteamiento Hidráulico del Sistema de Riego
- 3.2. Metas Físicas
- 3.3. Criterios de diseño de presa, análisis de estabilidad y obras de alivio
 - 3.3.1. Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - 3.3.2. Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - 3.3.3. Diseño Hidráulico de la presa

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 3.3.4. Diseño Estructural de la presa
- 3.3.5. Modelación de Rotura de la Presa
- 3.3.6. Estudio de peligro sísmico para la presa
- 3.4. Presupuesto de Obra
- 3.5. Planilla y resumen de Metrados
- 3.6. Análisis de Costos Unitarios
- 3.7. Relación de Materiales e Insumos
- 3.8. Cálculo de Flete terrestre y rural
- 3.9. Fórmula Polinómica
- 3.10. Desagregado de Gastos Generales
- 3.11. Desagregado de Gastos de Supervisión
- 3.12. Resumen de Inversión total y tabla salarial
- 3.13. Programación Ms Project de Ejecución de saldo de Obra
- 3.14. Cronograma Valorizado del Saldo de Obra
- 3.15. Cronograma de Adquisición de Insumos
- 3.16. Especificaciones técnicas generales y específicas de las obras civiles
- 3.17. Cotizaciones debidamente acreditadas
- 3.18. Planos a nivel constructivo

CAPITULO IV: ANEXOS:

- 4.1. Estudios Básicos
 - 4.1.1. Estudio Topográfico y Geodésico
 - 4.1.2. Estudio Geológico y Geotécnico
 - 4.1.3. Estudio Hidrológico
 - 4.1.4. Estudio Agrológico
- 4.2. Estudios Complementarios
 - 4.2.1. Estudio Plan de Impacto Ambiental
 - 4.2.2. Estudio Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 4.2.3. Estudio Plan de Implementación y Prevención en el marco del Covid-19
 - 4.2.4. Estudio Plan de Monitoreo Arqueológico
 - 4.2.5. Estudio Plan de Gestión de Riesgo y Desastre
 - 4.2.6. Estudio de Aspecto Social
- 4.3. Documentos adicionales
 - 4.3.1. Acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico por parte del AAA-ANA
 - 4.3.2. Certificación Ambiental emitida por la DGAAA
 - 4.3.3. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA
 - 4.3.4. Certificación de Puntos Geodésicos IGN
 - 4.3.5. Actas
 - 4.3.6. Padrón de Beneficiarios
 - 4.3.7. Panel Fotográfico
- 4.4. Planos a Nivel Constructivo





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

14. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO I:

Memoria Descriptiva

La memoria descriptiva deberá indicar con precisión la siguiente información: Introducción, nombre del proyecto, antecedentes, objetivos generales y específicos, así mismo se definirá las metas físicas junto a la ubicación política, geográfica e hidrográfica del proyecto del saldo de obra.

Respecto a los beneficios del proyecto se cuantificará de la población beneficiaria y las hectáreas por regar, considerando el resumen del costo del proyecto del saldo de obra, para su respectiva ejecución, cuantificando el plazo de ejecución y su modalidad de ejecución.

Todo ello enfocado a la naturaleza de un Saldo de Obra por ejecutar según metas y objetivos del expediente técnico.

15. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO II:

Situación Actual

Comprenderá la notación de las características físicas generales como el clima, topografía y geodesia, geología y geotecnia, hidrología, vías de acceso y sus canteras de agregados, etc. Así mismo contempla las características socio económicas de la población beneficiada, así como la principal actividad de la población viendo el nivel de vida del poblador considerando los servicios básicos de la población.

Respecto a las características agronómicas, se identificará el área aprovechada y potencial de uso agrícola, con las características físicas y químicas de los suelos para fortalecer los cultivos principales.

En tanto a la gestión de agua se deberá identificar a través de su organización de usuarios, las tarifas de agua considerando el manejo con frecuencia y distribución del agua.

Finalmente se identificará la situación actual de la infraestructura existente. Todo ello enfocado a la naturaleza de un saldo de obra por ejecutar según metas y objetivos del expediente técnico.



16. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO III:

Ingeniería del Proyecto

Se procederá a conceptualizar el planteamiento hidráulico, desde la situación actual del proyecto para el sistema de riego, de acuerdo a las metas físicas

CAPITULO III

3.1. Planteamiento Hidráulico del sistema de Riego

De acuerdo a la naturaleza de la obra se revisarán los estudios básicos y los estudios complementarios entre otros, los cuales será prioritarios para el





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

planteamiento hidráulico del sistema de riego a nivel de estudio definitivo del expediente técnico por Saldo de Obra.

La revisión y actualización del diseño hidráulico y estructural, presentaran sus memorias de cálculo, describiendo la normativa, metodología e idealización empleada y detalles de los cálculos hidráulicos y estructurales.

Los estudios deben ser realizados por personal idóneo o especializado, debiendo acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, asimismo todo cálculo, aseveración, estimación o dato contenido en el Expediente Técnico del saldo de obra, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico.

No se deben aceptar estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo.

3.2. Metas Físicas

Deberá detallar las metas físicas del expediente técnico saldo de obra técnico saldo de obra,

3.3. Criterios de diseño de presa, análisis de estabilidad y obras de alivio

3.3.1. Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.

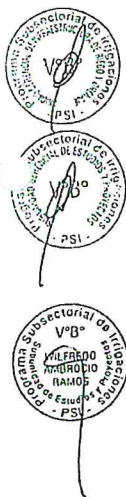
Los diseños hidráulicos de las estructuras del proyecto de riego, se proyectarán en base al resultado de los estudios de geología y geotecnia, topografía, hidrología; los cuales, determinan el caudal de diseño y operación de los sistemas de riego.

El dimensionamiento de la estructura de presa y la estructura de riego: captación, conducción, obras de arte, estarán en función de la oferta del recurso hídrico de la fuente (caudal de diseño), las áreas de cultivo a mejorar y/o ampliar bajo riego, tipos de cultivo y otros parámetros a considerar de acuerdo al criterio del proyectista y geometría de acuerdo a los criterios de eficiencia y operación, entre otros. Los métodos de diseño utilizados, deben cumplir las normas de obras hidráulicas nacionales e internacionales vigentes, los planos deben presentarse con un nivel de detalle suficiente para obtener metrados confiables en cada una de las partidas que forman parte del presupuesto del sistema de riego.

Los sistemas de riego, por lo general consideran como mínimo, según el planteamiento y la zona de ubicación lo siguiente:

El Estudio hidráulico deberá contener:

- Planteamiento hidráulico del proyecto
- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

planteamiento hidráulico del proyecto

- Los planos deben mostrar el diseño de las estructuras en planta, perfil longitudinal y secciones transversales o cortes, elevaciones y detalles suficientes para facilitar su replanteo y construcción.

Presentación de Estudio

La memoria descriptiva de los diseños de las estructuras hidráulicas del sistema de riego debe ser presentada en formato Word, detallando los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. La memoria de cálculos desarrollados se presentará en formato Excel y los planos con diseños deben incluir las dimensiones, cotas, ejes y coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, asistido por AUTOCAD.

3.3.2. Diseño Estructural y memoria de cálculo.

Los cálculos del diseño estructural de los elementos de las estructuras de un proyecto de riego, se efectuarán en base a los resultados de los estudios de geología, geotecnia, topografía, hidrología e hidráulica, de los cuales se determina las dimensiones, naturaleza del material de construcción, verificando su estabilidad, de acuerdo a las características y tipo del suelo de cimentación, y la operación de los elementos del sistema de riego.

Los métodos de diseño deberán ser con metodología de las normas de diseño estructural de obras hidráulicas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con un nivel de detalle suficiente para obtener metrados confiables de cada una de las partidas que formen parte del presupuesto del sistema de riego que en general comprende: presas, bocatoma, canales y obras de arte de paso y de protección, entre otros.

Dichos cálculos estructurales deben guardar concordancia con el diseño de las estructuras hidráulicas correspondientes.

El Estudio de cálculo y análisis estructural deberá contener:

- Planteamiento hidráulico del proyecto
- Memoria de cálculo estructural de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto.
- Planos de la estructura en planta con curvas de nivel, perfil y secciones transversales con cortes, cuadro de especificaciones técnicas, cuadro de dimensiones, y detalles necesarios para su ejecución en obra.
- Los planos deben mostrar las dimensiones y los niveles de los elementos de las estructuras hidráulicas.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Presentación de Estudio

La memoria descriptiva que detalla el diseño estructural de cada elemento de la infraestructura de riego se presentará en formato Word, además contendrá las consideraciones y/o criterios técnicos utilizados. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos con diseños asistidos por AUTOCAD deben incluir las dimensiones, cotas, ejes y coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados.

3.3.3. Diseño hidráulico de la presa

Objetivo

Elaboración del diseño hidráulico definitivo de la presa y sus componentes teniendo en consideración el estudio a nivel de Perfil declarado viable, expediente técnico original aprobado y el estudio de Saldo de Obra del 2018. Sin embargo y sin ser limitativo, deberá considerar el diseño óptimo para lograr su máxima eficiencia y buen funcionamiento.

Productos esperados

- El estudio de diseño hidráulico definitivo de la presa y sus componentes debe ser presentado en formato Word y contendrá sin ser limitativo lo siguiente: memoria descriptiva, cálculos de diseño de la presa y sus componentes de operatividad (control de descarga, aliviadero de demasías, 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 se presentarán en formato Excel o en software utilizado, 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 y presentados a escalas convenientes mostrando las principales características de las obras proyectadas.

3.3.4. Diseño estructural de la presa

El diseño de las obras Estructural tendrá como objetivos:

- Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la presa y obras complementarias.
- 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:





PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Realizar los Cálculos Hidráulico y Estructural de las Obras y sus componentes conexos.
- Definir la tipología de la 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 y su respectivo tratamiento de impermeabilización. Analizar la conveniencia de incrementar el número de inyecciones con fines de impermeabilización y su profundidad.
- Análisis de deformaciones permanentes en la cimentación y en el cuerpo de la presa.
- Establecer los principios y criterios de diseño.
- Definir la altura de presa mediante modelamiento con series hidrológicas sintéticas.
- Definir el borde libre.
- Definir el dimensionamiento.
- Realizar modelamiento hidráulico de operación.
- Realizar el Análisis de Estabilidad.
- Localización centro del Círculo más desfavorable.
- Diagrama de fuerzas en equilibrio.
- Realizar el Diseño Sísmico - Estructural del dique.
- Definición del Cuerpo de Presa
 - Se revisará, detallará y modificará si fuera el caso del tipo de presa escogido en el estudio a nivel de Perfil.
 - El Consultor revisará y confirmará las dimensiones y detalles correspondientes, haciendo las modificaciones a que haya lugar, incluyendo inclinación de taludes, borde libre y ancho de coronación.
- Cálculo de Filtraciones
 - Corresponderán a las filtraciones que se producirán a través de la cimentación utilizando métodos de cálculo basados según convenga en diferencias finitas o elementos finitos, sea para flujos confinados como no confinados. Se utilizarán para el efecto los programas de cómputo correspondientes.
- Análisis de Estabilidad
 - El Consultor efectuará igualmente análisis necesario para verificar la estabilidad de la presa bajo condiciones estáticas y bajo fuerzas sísmicas (seudo estáticas). Debe describir la metodología utilizada para el diseño de estabilidad. De usar software específico describirlo, en autoría y características técnicas.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo

30



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- El Consultor puede utilizar en sus cálculos métodos convencionales basados en programas de computadora, tanto para el análisis estático, pseudo estático o dinámico, los que correspondan. Estos análisis de estabilidad serán realizados por el Consultor al término del programa de investigaciones geognósticas, 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 Presa

Análisis	Estado
Estático	Fin de Construcción Embalse lleno y flujo establecido
Pseudo estático	Embalse vacío y sismo Embalse lleno y sismo Reservorio parcialmente lleno y sismo

3.3.5 Modelación de rotura de la presa

Objetivo

El objetivo es el de definir los niveles de riesgo macro asociados a una eventual falla de la presa por diversos factores (sobre vertimiento, rotura de dique, efecto de deslizamiento o avalancha sobre embalse, etc.).

Alcances

Se trabajará sobre la base de la topografía y cartografía del cauce del río, desde la zona de ubicación del eje de presa, incluye la zona de riego y otras zonas que potencialmente puedan ser dañadas aguas debajo del eje de la presa. Se considerarán las medidas de emergencia sobre la base de cuantificación de los daños asociados a diferentes niveles de inundación.

Metodología

Se utilizará el o los modelos bidimensionales o tridimensionales más conveniente para definir el inicio de la rotura, el avance del mismo, y determinación de la magnitud de aluvión creado por efecto de la rotura. Asimismo, se determinará los niveles de los flujos hiperconcentrados que se generen y las áreas potenciales de inundación con este tipo de flujo.

3.3.6 Estudio de peligro sísmico para la presa

Objetivo

Desarrollar el estudio de peligro sísmico. Determinando las características del sismo de diseño y del sismo máximo creíble para la zona del embalse, presa,



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

estructuras conexas.

El contenido mínimo debe ser:

- Descripción del Tectonismo regional y local.
- Sismicidad: registro histórico, registro regional.
- Isosistas de la región y si es preferible de la zona.
- Estimación de la aceleración en la zona y sus valores máximos.
- Relación intensidad vs aceleración.
- Análisis de los Período de retorno.
- Evaluación del Riesgo sísmico de la obra.
- Evaluación de coeficiente dinámico en eje de presa, apoyándose en el programa geofísico.
- Perfiles de los estratos físico-dinámicos.
- Modelo dinámico del comportamiento del subsuelo.
- Interpretación de resultados y parámetros de diseño

Para ello se plantea realizar:

- Recopilar información sísmica existente, específicamente en el área del Proyecto, análisis de la sismicidad histórica.
- Estudiar la sismo-tectónica que explique los mecanismos generadores de sismos en la zona indicada.
- Definir las áreas epicentrales más peligrosas para la zona del Proyecto en su integridad.
- Análisis de peligro sísmico, método probabilístico y determinístico en roca.
- Generación de acelerogramas sintéticos ajustados y escalados a las demandas sísmicas de diseño, realizados en el perfil estratigráfico representativo en la ubicación de la presa (parámetros elásticos y resistentes de los estratos que la conforman).
- Análisis unidimensional de respuesta de sitio hasta el nivel de cimentación.
- El cálculo de los valores de los coeficientes de diseño sísmico a ser usados en el análisis pseudo-estático para estructuras o terraplenes menores de 20m.
- Aceleraciones máximas y mínimas.
- Periodos de retorno para 150, 500, 1000, 3000 y 5,000 años
- Evaluación de coeficiente dinámico en eje de presa. Teniendo como base el programa geofísico.
- Perfiles de estratos físico-dinámicos.
- Modelo dinámico del subsuelo.

Interpretación de resultados y parámetros de diseño y otros que considere el consultor.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.4. Presupuesto de Obra.

Para el cálculo del presupuesto deberá usarse el software de presupuesto de preferencia S10 u otro similar, con la base de datos correspondiente.

Se deberá presupuestar cada estructura por separado, en general ninguno de los componentes del expediente técnico del saldo de obra debe ser presupuestado en forma global, sino por medio de las partidas con unidades que permitan valorizarlos adecuadamente.

El presupuesto del proyecto debe incluir los controles y pruebas de calidad que serán aplicados durante la ejecución, las que deben ser definidos en función al tipo y especialidad del proyecto; éstas deben estar presupuestadas dentro del costo directo.

El Presupuesto del proyecto debe contener el listado o relación de partidas y sub partidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metrados, cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo, al cual se sumarán los Gastos Generales (Fijos y Variables) y la Utilidad.

El Presupuesto de obra, deberá incluir una partida específica de fletes para transporte y puesta a pie de obra de los materiales, insumos, maquinaria y equipos a utilizar.

Costo directo (a)

Partidas relacionadas a la ejecución del proyecto, dentro de las cuales deben considerarse los controles de obra, fletes locales.

Costo Directo	(a)
Gastos Generales	(b)
Utilidad	(c)
IGV.	(d)

Utilidad (c)

La utilidad estará en función a la magnitud y riesgo del proyecto, tomando en cuenta que se tomará este ítem, solo para aquellos proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.

Impuestos IGV. (d)

Se debe considerar el IGV correspondiente al 18% sobre el subtotal que resulte de la suma de los ítems (a+b+c). Proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.

Presupuesto Total (e)

Se considerará a la suma total $e = (a+b+c+d)$; para los casos de obras por contrata, este costo será considerado como el presupuesto base o referencial para el proceso de contratación del contratista, llevándose el procedimiento de selección.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.5. Planilla y resumen de Metrados.

Se deberá efectuar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado de todas las partidas contempladas en el Expediente Técnico de saldo de obra. La sustentación de estos metrados debe guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos. Al presentar el sustento de los metrados de todas las partidas que se presupuestan, no se debe discriminar las unidades de medida, así sea global.

Así mismo, se debe establecer la razón por la cual se considera dicha unidad.

3.6. Análisis de Costos Unitarios.

Cada partida o actividad debe estar sustentada con su respectivo análisis de costo unitario.

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. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada, de la zona de influencia de los estudios.

Los costos de jornales de mano de obra son acordes con los costos vigentes de las negociaciones colectivas de Construcción Civil, considerando todos los beneficios sociales de ley y será aprobada por el supervisor del estudio. Así mismo se elaborarán en base a costos de materiales, maquinaria, equipo y servicios, los cuales serán actualizados a la fecha de la elaboración del expediente técnico y con cotizaciones realizadas en la localidad más cercana del proyecto, salvo que se tenga carencia de las mismas.

Los rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipo serán analizados detalladamente por cada partida, en el caso de la mano de obra debe de estimarse los rendimientos promedios en temas de construcción de grandes obras hidráulicas.

3.7. Relación de Materiales e Insumos.

Los precios de los insumos requeridos en el proyecto deben corresponder al mercado local preferentemente, en casos especiales deben indicarse los proveedores, cotizaciones y precios de otro mercado, tomar en cuenta los costos adicionales de fletes o envíos.

3.8. Cálculo del Flete Terrestre y Rural.

Se realizará el cálculo de fletes para aquellos materiales que sean necesarios y adquiridos en mercados o lugares que requieran este costo adicional, para disponer de los materiales puestos en obra.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.9. Fórmula Polinómica.

Se deberá presentar el cálculo respectivo de la fórmula polinómica de acuerdo a las normas que regulan dicho aspecto.

Es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra. Se elabora a partir del presupuesto que constituye el valor referencial. La fórmula polinómica no deberá contener más de 08 monomios y se aplica para calcular el efecto de la variación de precios de algunos de los insumos involucrados en la ejecución de la obra, siendo obligatorio para aquellos presupuestos expresados en moneda nacional.

La fórmula polinómica tiene por finalidad actualizar el valor de los componentes del presupuesto de obra durante su ejecución (valorización), para ello utiliza los Índices Unificados de Precios de la Construcción que publica el Instituto Nacional de Estadística e Informática - INE.

Para su formulación y cálculo debe seguirse los lineamientos del Decreto Supremo N° 011-79-VC y normas complementarias y modificatorias.

3.10. Desagregado de Gastos Generales

Se deberá considerar un porcentaje no mayor al 10 % del COSTO DIRECTO, para efectos de ser utilizados como Presupuesto Total del valor referencial para el procedimiento de selección.

Gastos Generales (b)

Los gastos generales deben presentarse de forma desagregada y deben ser divididos en:

i. Gastos generales variables:

Gastos de almacén, guardiana, maestro de obra, residencia, administrador, gastos de movilización y desmovilización de equipos.

ii. Gastos generales fijos

Gastos independientes del periodo de ejecución de la obra, como son gastos financieros, gastos de preparación de propuestas, materiales de escritorio utilizados en obra, fotocopias y reproducciones, gastos administrativos, etc.

3.11. Desagregado de Gastos de Supervisión

Gastos de Supervisión (f)

Se deberá considerar un porcentaje no mayor al 5 % del valor del Presupuesto Total, para efectos de ser utilizados como gastos de supervisión y liquidación, la misma que sumará para el monto de inversión total.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3.12. Resumen del Monto de Inversión Total y tabla Salarial

Monto de Inversión Total (g)

Se considerará a la suma total de $g = (e+f)$; para todos los casos, este es el presupuesto programado en el plan de inversiones y determinado en el estudio definitivo del expediente técnico del Saldo de Obra del proyecto declarado viable

3.13. Programación Ms Project de ejecución del Saldo de Obra.

Para la formulación de la Programación en Ms Project, debe considerar todas las partidas genéricas del proyecto, obedeciendo a la ruta crítica según duración de la partida y por consecuente al proyecto. Además, se deberá presentar con diagrama de barras, en las que se deberá establecer el valor en cada periodo programado

La programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, se presentarán detallando la 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) asistido con el software MS PROJECT o similar.

Se coordinará con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico-legal), con el objeto de garantizar cualquier impase al respecto.

3.14. Cronograma valorizado del Saldo de Obra.

En la formulación del cronograma valorizado (CAOV) del saldo de obra, debe considerar todas las partidas genéricas del proyecto, indicando los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente.

3.15. Cronograma de Adquisición de Insumos.

En la formulación del cronograma de Adquisición de Insumos del saldo de obra, debe considerar todos los insumos del proyecto, indicando los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente.

3.16. Especificaciones técnicas Generales y Específicas de las obras civiles.

Las especificaciones técnicas de construcción, se detallará para cada partida a ejecutarse y considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, calidad de los materiales, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

Cada partida o conjunto de partidas, que conforman el presupuesto de obra, debe contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando las reglas que definen las prestaciones específicas, como por ejemplo los materiales a considerar, procedimiento constructivo, forma de medida y pago.

36



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Las especificaciones técnicas deben contener la siguiente estructura:

- a) **CAPITULO:** Abarca una serie de aspectos análogos en cuanto a rubros de construcción, que frecuentemente se utilizan en los proyectos (ejemplo: Movimiento de tierras).
- b) **SECCIONES:** Una sección trata específicamente una determinada tarea de construcción que generalmente constituye una partida que conforma el presupuesto de obra. (Ejemplo: sección 2.5: excavación para explanaciones).
- c) **SUBSECCIONES:** Una sección estará conformada por sub-secciones que enfocarán lo siguiente: descripción, características de los materiales a utilizar, equipo, unidad de medida, forma de pago.

Se debe tomar en cuenta que las especificaciones técnicas son por cada partida del presupuesto de obra (sección), que estén relacionadas al proceso constructivo, y deben ser concordantes con los planos del expediente técnico, conteniendo la suficiente información técnica para su correcta ejecución, incluyendo aspectos cualitativos y cuantitativos; y en caso de aplicar, se debe hacer referencia a las normas correspondientes.

No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas y no se deberá hacer referencia a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores.

3.17. Cotizaciones debidamente acreditadas.

Se adjuntará al precio real en el tiempo real para su formulación del presupuesto, como mínimo tres cotizaciones de las cuales se tendrá el cuadro comparativo, asignando el monto del menor costo y/o promedio sin afecto del IGV.

3.18. Planos a nivel Constructivo.

Planos generales

Plano de ubicación geográfica de la localidad donde se ubica el proyecto, referenciado con coordenadas UTM a escala adecuada.

Plano clave o topográfico, donde se visualice el proyecto en su conjunto.

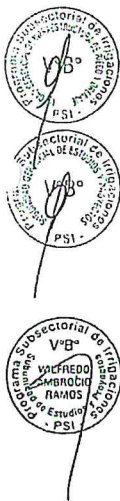
Planos de especialidad

Los planos de cada especialista deben ser presentados en el proyecto de riego, con el correspondiente sello, firma y registro CIP.

Aspectos en la presentación de los Planos

Los planos deben proporcionar la interpretación y comprobación cualitativa que permita justificar de forma gráfica la solución adoptada e identificar y aclarar los elementos de la obra. Preferentemente los planos se presentarán en tamaño A1 y/o A3 con sus escalas respectivas y deberá utilizar un software especializado (ejemplo: AUTOCAD), o similar necesariamente.

Los Planos tendrán los siguientes márgenes: Izquierda 30 mm; Arriba 25 mm, Abajo 15 mm; Derecha 15 mm.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Los planos tendrán un rótulo en la parte inferior derecha, conteniendo por lo menos la siguiente información:

Nombre de la entidad Formuladora (ejemplo: PSI con logo), nombre del proyecto, nombre del plano, escalas, fecha, nombre del proyectista, N° del código del plano y un espacio para revisiones firmas o V°B°.

La relación de planos mínimos para las obras de infraestructuras hidráulicas es la siguiente:

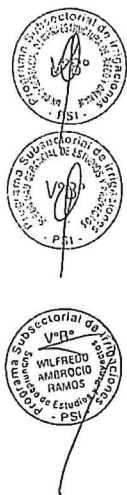
Plano General de Ubicación, Planteamiento Hidráulico del Proyecto, Planos de estudio Hidrológico, planos de Estudio Geológico, Planos de Planta de cada estructura Hidráulica y secciones transversales y perfiles, Planos topográficos y diseños a nivel constructivo de las estructuras Hidráulicas y los que pueden añadirse libremente a criterio del proyectista para la correcta ejecución de la obra.

Los planos de las diferentes especialidades del Proyecto, debe contener la información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir con los acotamientos suficientes, escalados y que además tengan los datos técnicos necesarios. La correcta información vertida en este punto será la que se utilizará para el sustento de los metrados.

Se incluirán todos los Planos obtenidos en la formulación del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos en una escala técnica adecuada, que permita una correcta presentación y visualización.

Los planos de planta se elaborarán con curvas de nivel a escala 1:2000 u otra escala técnica adecuada que permita su lectura, los planos del perfil longitudinal se graficarán a escala horizontal 1:2000 y la escala vertical 1:200, presentar planos de la topografía actual y la rasante del terreno natural. Los planos de secciones transversales se graficarán a escala 1/200 u otra escala técnica adecuada y legible. Los planos de las obras de arte deberán presentarse en láminas individuales a escala 1/20 u otra escala técnica adecuada, tanto en planta como en los cortes y detalles respectivos. Todos los planos deben estar en escalas que permitan ser leídos de forma fácil y rápida.

El plano general de ubicación (Plano Clave) se dibujará a la escala 1:5000 u otra escala técnica adecuada, con las progresivas y ubicación de las obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados aledaños, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información necesaria para el Proyecto.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Esquema Hidráulico del sistema de riego, especificando los caudales y áreas de riego.

Plano perimétrico de las áreas de riego en coordenadas UTM.

17. ASPECTOS A CONSIDERAR DEL CAPITULO IV:

Anexos

Se procederá a conceptualizar el estudio básico, desde la situación actual del proyecto para el sistema de riego, de acuerdo a las metas físicas.

CAPITULO IV.

4.1. Estudios Básicos

4.1.1. Estudio Topográfico y Geodésico

La topografía es importante porque define los niveles del terreno para el diseño y planteamiento hidráulico de un proyecto de riego. El estudio topográfico comprenderá el levantamiento topográfico de las metas ejecutadas y las metas que faltan por cumplir, asimismo las obras de arte especiales necesarias para la buena operación del sistema de riego.

Para realizar el levantamiento topográfico se debe implementar en primer lugar 03 puntos de control de orden 'C', que servirán para georreferenciar los puntos de control considerados (BMs) en el expediente técnico original aprobado o expediente Saldo de Obra del 2018 y añadir en metas los que sean necesarios para la elaboración del expediente técnico de Saldo de Obra.

Debiendo cumplir el objetivo del funcionamiento de en un solo sistema de riego, donde todas las estructuras existentes y las que faltan queden amarrados a una sola topografía, que servirá para el replanteo y ejecución de la Obra.

Esta topografía servirá para la actualización y compatibilización de todas las estructuras que conforman el proyecto, así como para cuantificar el movimiento de tierra de las estructuras que faltan del proyecto.

Pruebas de campo y laboratorio (Topografía)

- Levantamiento topográfico, (zona de presa)
- Puntos de obtención de control orden C (03 hitos)

Presentación de estudio topográfico.

Sin ser limitativo, el informe de topografía debe ser detallado con el panel y planos, base de datos de los puntos, archivos en CD de AUTOCAD.

El estudio topográfico tendrá como contenidos mínimos lo siguiente:

1. Aspectos Generales

1.1. Introducción





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 1.2. Objetivos
- 1.3. Ubicación y acceso al área de estudio
- 1.4. Metodología empleada en el estudio
- 1.5. Descripción de los equipos topográficos utilizados
- 1.6. Listado, descripción y ubicación de puntos geodésicos monumentados
- 1.7. Listado, descripción y ubicación de BMS monumentados
- 1.8. Panel fotográfico
2. Análisis de levantamiento topográfico
 - 2.1. Análisis del levantamiento topográfico de presa
 - 2.2. Análisis del levantamiento topográfico de la captación
 - 2.3. Análisis del levantamiento topográfico de la línea de conducción
 - 2.4. Análisis del levantamiento topográfico de obras de arte
 - 2.5. Análisis del levantamiento topográfico de canteras
3. Conclusiones y recomendaciones
4. Planos
 - 4.1. Planos generales del estudio topográfico
 - 4.1.1. Plano de ubicación político administrativo del proyecto
 - 4.1.2. Plano de vías de acceso a la zona del proyecto
 - 4.1.3. Plano clave general topográfico
 - 4.2. Planos topográficos de presa
 - 4.2.1. Plano de planta del área del eje de presa
 - 4.2.2. Plano de perfil del terreno natural eje de presa
 - 4.2.3. Plano de secciones transversales del terreno natural del eje de presa
 - 4.2.4. Plano de planta de acceso a la presa
 - 4.3. Planos topográficos de captación
 - 4.3.1. Plano de planta
 - 4.3.2. Plano de perfil longitudinal del eje de cauce
 - 4.3.3. Plano de secciones transversales al eje del río
 - 4.4. Planos topográficos de la línea de Conducción*
 - 4.4.1. Plano de planta
 - 4.4.2. Plano de perfil longitudinal
 - 4.4.3. Plano de secciones transversales
 - 4.5. Planos topográficos de obras de arte
 - 4.5.1. Plano de planta
 - 4.5.2. Plano de perfil longitudinal
 - 4.5.3. Plano de secciones transversales
 - 4.6. Planos topográficos de canteras
 - 4.6.1. Plano de ubicación de la cantera con relación a la zona de obra
5. Anexos
 - 5.1. Certificado de los puntos geodésicos emitido por el Instituto Geográfico Nacional, al menos tres puntos con certificación de orden C
 - 5.2. Certificado de calibración de instrumentos topográficos emitido por una institución pública y/o privada autorizada y acreditada.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Sistema de Referencia

- El sistema de referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide a utilizar será el Word Geodetic System (WGS-84).
- El método a utilizar en la orientación del sistema de referencia y para vincularlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.
- El levantamiento topográfico se realizará utilizando estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se aceptarán instrumentos topográficos convencionales.

4.1.2. Estudio Geológico y Geotécnico

El estudio de geología y geotecnia deberá tener en cuenta el expediente técnico original aprobado, así como el expediente Saldo de Obra del año 2018 y las recomendaciones realizadas en la pre liquidación del 2018 elaborado por el Ing. Máximo Guillermo Huané Arquíñigo, con la finalidad de mejorar el expediente técnico del Saldo de Obra.

Complementar la información si fuera necesario, precisando las muestras y pruebas geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de la presa, obras de captación y obras de conducción, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sismo resistente, y otros parámetros que permita conocer el tipo de suelo y sus características para el diseño óptimo para la construcción de las estructuras hidráulicas. Como parte del estudio a realizar, es importante analizar lo referente al tratamiento de la cimentación que existe y proponer un nuevo plan de investigaciones geotécnicas con fines de cimentación de la presa.

PRUEBAS DE CAMPO

Investigación de campo (previa coordinación con supervisión)

- Ensayo de refracción sísmica
- Ensayo de Tomografía geo eléctrica
- Ensayo MASW
- Perforaciones diamantinas
- Ensayos de Permeabilidad en roca Lugeon
- Ensayo compresión Uniaxial en Roca

Ensayos de laboratorio (previa coordinación con supervisión)

- Clasificación SUCS
- Corte Directo
- Ensayo de compresión simple (roca)





PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **PSI**
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Presentación de estudio Geológico y Geotécnico.

Sin ser limitativo, el informe de geología y geotecnia debe ser detallado con el panel y planos, archivos en digital escaneado y editable y considerar el siguiente contenido:

Geología y geotecnia

1. Aspectos generales
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Objetivos
 - 1.3. Ubicación y acceso al área de estudio
 - 1.4. Metodología empleada en el estudio
 - 1.5. Información base
 - 1.6. Geomorfología
 - 1.7. Geología regional y local
 - 1.8. Ubicación del área de construcción
 - 1.9. Ubicación de canteras
 - 1.10. Ubicación de botaderos
 - 1.11. Panel fotográfico
2. Estudio de geología y geotecnia para presas
 - 2.1. Análisis, interpretación y descripción de la investigación geofísica: Refracción sísmica (Vp) y del Análisis Multicanal de Ondas Superficiales-MASW (Vs).
 - 2.2. Análisis, interpretación y descripción de la investigación geofísica: Ensayo de Tomografía geo Eléctrica.
 - 2.3. Descripción de la exploración de campo (Perforaciones diamantinas y calicatas)
 - 2.4. Análisis, interpretación y descripción de la investigación geofísica: Ensayos de permeabilidad en roca Lugeon.
 - 2.5. Análisis, interpretación y descripción de la investigación geofísica: Ensayos Compresión Uniaxial en Roca.
 - 2.6. Análisis, interpretación y descripción de resultados de los parámetros geotécnicos (físicos) de la cimentación, (Granulometría, límites, humedad, densidad de campo)
 - 2.7. Descripción de resultados del ataque químico del suelo
3. Estudio de geología y geotecnia para estructuras faltantes que deben ser incluidos en el expediente de Saldo de Obra.
 - 3.1. Exploración de campo (calicatas), para obtención de los parámetros geotécnicos del suelo
4. Estudio de ensayos de laboratorio canteras de agregados
 - 4.1. Exploración de campo (Mínimo 03 calicatas de prof=2m)
 - 4.2. Análisis, interpretación y descripción de resultados geotécnicos (físicos) del suelo (Granulometría ASTM C-136, límites, humedad)
 - 4.3. Análisis, interpretación y descripción de resultados del ensayo de abrasión
 - 4.4. Análisis, interpretación y descripción de resultados del ensayo de durabilidad
 - 4.5. Análisis, interpretación y descripción de resultados del ataque químico del suelo
 - 4.6. Diseño de mezcla (para concretos expuestos a congelamiento y descongelamiento la norma E-060, recomienda un mínimo $f'c \geq 315 \text{ kg/cm}^2$)
5. Conclusiones y recomendaciones



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 5.1. Conclusiones
- 5.2. Recomendaciones
6. Planos y anexos
 - 6.1. Planos generales del estudio de geología y geotecnia
 - 6.1.1. Plano de geología regional
 - 6.1.2. Plano de geología local
 - 6.1.3. Plano de ubicación de las calicatas georreferenciadas
 - 6.1.4. Plano de geología local de la sección longitudinal del eje del canal
 - 6.1.5. Plano estratigráfico de la sección longitudinal del eje del canal (en donde se indique, tipo de material.
 - 6.1.6. Anexos

Registro de perfil estratigráfico de cada calicata

- 6.2. Planos y anexos del estudio de geología y geotecnia para presa

El contenido de los estudios de geología y geotecnia deberá estar basado en las siguientes consideraciones:

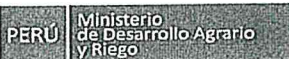
a. Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas y estratigráficas de los horizontes que presenta el terreno de la estructura de captación y/o derivación, conducción y distribución, definiendo las características de los suelos y la geografía de la zona.

Se deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Definir el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica elaborada en el expediente técnico original aprobado y complementario con la información recopilada en el reconocimiento de campo, describiendo las formaciones geológicas aflorantes y su tipo, con fines de realizar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.
- En la zona de cierre para la presa se debe efectuar un mínimo de tres (03) perforaciones diamantinas (georreferenciadas), con una profundidad de 10 m en el centro y a ambos lados, para lo cual deberá tener en cuenta el estado actual para la ubicación de los puntos de perforación, caso contrario se replantearán los sitios previa comunicación o coordinación con la supervisión y/o inspector, con ensayos de permeabilidad cada 5m por cada perforación diamantina. Se presentará el "Informe de Perforaciones", firmada por el Ing. geólogo residente de las perforaciones diamantinas, en el que se incluirá los registros de campo de cada perforación diamantina, indicando, tipo de material (suelo o roca), la profundidad de contacto suelo-roca, el porcentaje de recuperación de los testigos (RQD), la calidad geo mecánica de la roca (RMR), los ensayos de permeabilidad, (%) porcentaje de recuperación del agua, color del agua y fotos de la caja de los testigos.
- Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del área del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento, guardando correlación de consistencia con las muestras de las perforaciones diamantinas; determinar e identificar





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinar la cobertura de suelos en cuanto a tipo, potencia y de la geología estructural. En la zona de la captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.

- Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en la zona de 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 o escala técnica adecuada. En la zona de la presa, evaluar las áreas de emplazamiento de las obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- En base a las perforaciones diamantinas y los resultados de los ensayos de laboratorio, se presentará el Perfil Estratigráfico longitudinal del eje de la presa, indicada en el plano topográfico la ubicación de las perforaciones diamantinas conjuntamente con el mapeo geo mecánico, las permeabilidades determinadas cada 3m de profundidad, la clasificación del suelo (SUCS), densidad y humedad de campo, tipo de roca, el porcentaje de recuperación de la roca (RQD), la clasificación geo mecánica de la roca (RMR) y el nivel freático.
- En la zona donde se proyecten obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción, los niveles de cimentación quedaran definidos en base a los parámetros geotécnicos.

b. Geotecnia

El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características geo mecánicas del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, teniendo como base los resultados de los ensayos de laboratorios acreditados, registros geológicos- geotécnicos, ensayos de mecánica de suelos, rocas y agregados, etc., considerando los requisitos establecidos en el Reglamento Nacional de Edificaciones.

- Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios acreditados y autorizados en el País con ENSAYOS ACREDITADOS POR LA DIRECCIÓN DE ACREDITACIÓN DEL INACAL; si en caso lo solicita la Entidad, de preferencia los Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Para ensayos no acreditados por la INACAL; se debe de presentar los certificados de calibración de los equipos de laboratorio con antigüedad no mayor a 01 año.
- Si fuera necesario realizar mayores ensayos se deberá seguir las siguientes indicaciones: las prospecciones de campo mediante calicatas serán de 1.50 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 de riego, en las posibles canteras se excavará un mínimo de seis (03) calicatas, para el caso de estructuras hidráulicas especiales, se deberá excavar calicatas por cada

44

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

una de ellas. En las calicatas para el estudio de la cimentación de la presa se deberá realizar un ensayo de densidad de campo en el fondo de la calicata. Se presentará los registros de campo de cada calicata, en el que se incluirá un mínimo de un ensayo estándar (granulometría, límites y humedad), y la densidad húmeda de campo, densidad seca y su contenido de humedad.

- De ser necesario, la excavación de las calicatas se efectuará previa verificación y aprobación de la supervisión; registrando los niveles freáticos correspondientes y 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.
- De ser necesario, las calicatas serán codificadas adecuadamente y georreferenciadas (coordenadas UTM) para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras y verificadas por la supervisión.
- En la evaluación Geotécnica de la Cimentación de la presa, canales y obras de arte se deberá indicar: El nivel de cimentación, el tipo de material por debajo del nivel cimentación de la presa, los parámetros de resistencia (Cohesión, fricción y capacidad portante).
- Con respecto a los ensayos geofísicos se realizará refracción sísmica primordialmente en el eje de la presa y vaso de la presa; igualmente con los ensayos MASW y tomografía eléctrica repartidos a criterio e importancia de las estructuras propuesta.

Sin ser limitativo, los resultados del estudio geológico y geotécnico se presentarán por separado, deberá ser en archivo Word, 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, los planos se presentarán en formato A-1 y el dibujo de los diseños asistidos por AUTOCAD.

Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO, que incluye 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, conclusiones y recomendaciones; asimismo debe incluir las características de las calicatas y exploraciones efectuadas, los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos detallados que muestren la características geológicas, geomorfológicas y geotécnicas de los suelos, los archivos serán presentados en formato digital escaneada y editable





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Las conclusiones y recomendaciones del estudio deberán ser concordantes y aplicables al proyecto, enfatizando en la cimentación de las estructuras, taludes de corte y relleno, y mejoramiento del suelo de cimentación de ser el caso.

4.1.3. Estudio Hidrológico

Se hará entrega a la empresa consultora el estudio hidrológico realizado con anterioridad, el cual será usado como base previo análisis de su validez y será actualizado, para el trámite de actualización de acreditación hídrica

PRUEBAS DE CAMPO

- Actualización del estudio hidrológico de la disponibilidad hídrica

4.1.4. Estudio Agrológico

Formular con trabajo de campo para identificar la ubicación de las calicatas y Elaborará el estudio de agrología en el marco del Decreto Supremo N° 013-2010-AG reglamento para la ejecución de levantamiento de suelos.

ENSAYOS DE CAMPO

- Calicatas
- Actualización y/o elaboración del estudio Agrológico.

4.2. Estudios Complementarios

4.2.1. Estudio Plan de Impacto Ambiental

Obtener el certificado de Gestión Ambiental correspondiente al proyecto de Saldo de Obra, el cual corresponde a actualización o modificación del Plan de Manejo Ambiental del Informe de Gestión Ambiental (IGA) o en su totalidad en caso corresponda en concordancia al cronograma de ejecución restante por ejecutar, que contemple la culminación de la ejecución de las metas; en marco al siguiente sustento legal:

Artículo 28 del Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, aprobado mediante Decreto Supremo N°019-2009-MINAM, indica que "(...) La modificación del Estudio Ambiental o la aprobación de instrumentos de gestión ambiental complementarios, implica necesariamente y según corresponda, la actualización de los planes originalmente aprobados al emitirse la certificación ambiental".

Que, el numeral 14.2 del artículo 14 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante Decreto Supremo N°019-2012-AG, indica que: "Los proyectos de inversión bajo competencia del sector agrario,

46



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

así como sus respectivas ampliaciones, modificaciones, diversificación o relocalización, están sujetos a evaluación del instrumento de gestión ambiental, que establezca el presente reglamento, sin perjuicio del cumplimiento de las demás obligaciones que se encuentren establecidas en otras normas específicas".

Que, el artículo 67 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante, Decreto Supremo N°019-2012-AG, establece que las obligaciones del titular, dentro del cual, el numeral 8 señala que *"el titular debe comunicar oportunamente sobre alguna modificación previa de los estudios ambientales aprobados"*.

Que, el artículo 67 del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, aprobado mediante, Decreto Supremo N°019-2012-AG, establece que las obligaciones del titular, dentro del cual, el numeral 17 señala que *"Realizar la actualización del estudio ambiental aprobado, al quinto año de iniciada la ejecución del proyecto y por períodos consecutivos y similares, debiendo precisarse sus contenidos, así como las eventuales modificaciones."*

Considerando como plan de manejo ambiental en base al D.S. N°004-2013-AG y D.S. N°019-2012-AG al siguiente:

- Programa de prevención, control y/o mitigación ambiental
- Plan de seguimiento y control
- Plan de contingencia
- Plan de manejo de residuos sólidos y efluentes
- Plan de relaciones comunitarias
- Plan de cierre o abandono
- Plan de participación ciudadana.

Por lo que se deberá de actualizar el cronograma de ejecución, presupuesto, conclusión y recomendación del Informe de Gestión Ambiental original.

Revisar el estudio de compatibilidad o superposición sobre Áreas Nacionales Protegidas y de ser necesario actualizarlo conforme a las especificaciones del expediente de Saldo de Obra. En caso corresponda, se debe realizar las consultas y tramites con anticipación a la autoridad competente para gestionar la actualización parcial o integral del Informe de Gestión Ambiental (IGA) existente y la acreditación correspondiente.

En el presupuesto general del Expediente Técnico de Saldo de Obra, deberá incluirse las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental, para mitigar los impactos ambientales en la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio. En el presupuesto de obra, deberá incluirse las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental, para mitigar los impactos ambientales por la ejecución de



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

la obra, de acuerdo al estudio.

OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES

- Actualización y/o modificación del Informe de Gestión ambiental.

4.2.2. Estudio Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

Se hará entrega por parte del consultor el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo, el cual será usado como base previo análisis según la Ley N° 29783, Ley y su reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo y sus modificatorias.

OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES

- Actualización y/o modificación y/o elaboración, del plan de Seguridad y Salud en el Trabajo.

4.2.3. Estudio Plan de Implementación y Prevención en el marco del Covid-19

Elaborar el plan ante la exposición de la población al contagio por el virus SARS-Cov2 que produce la enfermedad COVID – 19, que representa un riesgo biológico por su comportamiento epidémico y alta transmisibilidad, donde el gobierno del Perú, a través del Decreto Supremo N° 044-2020-PCM, publicado en el Diario Oficial El Peruano el 15 de marzo de 2020, precisado por los Decretos Supremos Nos. 045-2020-PCM y 046-2020-PCM, declara el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, y se dispone el aislamiento social obligatorio (cuarentena) por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, el mismo que fue prorrogado sucesivamente mediante los Decretos Supremos Nos. 051-2020-PCM, 064-2020-PCM, 075-2020-PCM, 083-2020-PCM, 094-2020-PCM y 0116-2020-PCM.

OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES

- Elaboración del plan de Implementación y Prevención en el marco del Covid-19.

4.2.4. Estudio Plan de Monitoreo Arqueológico

Realizar el plan de monitoreo arqueológico, para la aprobación del expediente técnico de Saldo de Obra.

4.2.5. Estudio Plan de Gestión de Riesgo y Desastre

El objetivo del estudio es identificar y evaluar la vulnerabilidad, el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión con respecto a los peligros a los que está expuesta la infraestructura proyectada.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, deberá tomar en consideración las Pautas metodológicas para la incorporación del análisis de gestión de riesgos en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y las disposiciones de la Guía general para identificación formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, aprobada mediante Resolución Directoral N° 001 -2015-EF/63.01.

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 estaría expuesto el proyecto.
- Determinar las vulnerabilidades que tendría 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.
- 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.

OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES

- Actualización y/o modificación y/o elaboración del plan de Gestión de Riesgo y Desastre.

El estudio de análisis de riesgos tendrá como contenido mínimo lo siguientes:

1. Identificación de riesgos

- 1.1. Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- 1.2. Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre-plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 1.3. Riesgo de expropiación de terrenos, debido al encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
 - 1.4. Riesgo geológico / geotécnico, que se identifica con las variaciones en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
 - 1.5. Riesgo de interferencias / servicios afectados, que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobreplazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
 - 1.6. Riesgo ambiental, relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctivas definidas en la aprobación de los estudios ambientales.
 - 1.7. Riesgo arqueológico, que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
 - 1.8. Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
 - 1.9. Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
 - 1.10. Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
 - 1.11. Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
2. Análisis de riesgos
 3. Planificación de respuesta a los riesgos
 4. Asignación de riesgos
 5. Conclusiones y recomendaciones
 - 5.1. Conclusiones
 - 5.2. Recomendaciones
 6. Anexos
 - 6.1. Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos
 - 6.2. Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.
 - 6.3. Formato para asignar riesgos.
 - 6.4. Cronograma de identificación de riesgos.
 - 6.6. Presupuesto.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En el expediente técnico Saldo de Obra debe identificarse y asignarse los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución, así como las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos de conformidad en concordancia con la Directiva N° 12-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras".

4.2.6. Estudio de Aspecto Social

El estudio Social será elaborado considerando la "Guía del componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego" elaborado por la Dirección General de Infraestructura Agraria y Riego, la misma que se puede obtener a través de la página web de la DGIAR www.dgiar.minagri.gob.pe; en esta fase, será obtener la licencia social.

OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES

- Talleres de sensibilización y capacitación más actualización y/o modificación y/o elaboración

El estudio de Aspectos Sociales tendrá como contenidos mínimos lo siguiente:

ESTRUCTURA DEL ESTUDIO SOCIAL

Resumen Ejecutivo

I. Aspectos generales

- 1.1. Objetivos
- 1.2. Función del proyecto
- 1.3. Reconfirmación de la Línea de Base Social
- 1.4. Reuniones Informativas
- 1.5. Asambleas Comunes

II. Especificaciones del contenido

- 2.1. Componentes del estudio
- 2.2. Conclusiones
- 2.3. Recomendaciones

III. Anexos:

- Actas de registro de incidencia (en caso de ser necesario)
- Testimonio fotográfico
- Otros documentos relacionados con el Estudio Social (directorío actualizado de dirigentes de la zona)

3.1 Documentos de libre disponibilidad del terreno

- 3.1.1. Acta de asamblea de la comunidad cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto
- 3.1.2. Acta de libre disponibilidad de terreno por parte de los propietarios
- 3.1.3. Autorización de uso de botaderos
- 3.1.4. Autorización de vías de acceso para el proyecto

3.2. Actas de aceptación y/o compromiso

- 3.2.1. Acta de compromiso de operación y mantenimiento



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi



Siempre
con el pueblo

51



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 3.2.2. Acta de aceptación del proyecto
- 3.2.3. Acta predisposición de cortes de agua
- 3.2.4. Padrón de beneficiarios
- 3.2.5. Padrón de afectados
- 3.3. Plan de capacitación
 - 3.2.6. Plan de capacitación de operación y mantenimiento
 - 3.2.7. Plan de capacitación de fortalecimiento institucional
 - 3.2.8. Plan de capacitación de manejo de cultivo

El especialista social adjunta el informe final del estudio social, la siguiente documentación (anexos), debidamente autenticado por notario público o alguna autoridad local (Juez de Paz no letrado).

4.3. Documentos adicionales

4.3.1. Acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico por parte del AAA

Adjuntar documento del sustento en acreditación y/o licencia de agua

4.3.2. Certificación Ambiental emitida por la DGAAA

Adjuntar documento del sustento de certificación y/o resolución del IGA

4.3.3. Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA

Adjuntará documento del sustento de certificación y/o resolución del CIRA y plan de monitoreo arqueológico

4.3.4. Certificación de Puntos Geodésicos IGN

Adjuntar documento del sustento de certificación del IGN

4.3.5. Actas

Adjuntar documento del sustento de Actas de acuerdo al estudio social

4.3.6. Padrón de Beneficiarios

Adjuntar documento del sustento de Actas padrón de acuerdo al estudio social

4.3.7. Panel Fotográfico

Adjuntar documento del sustento del panel de fotografías del trabajo INSITU del proyecto.

4.4. Planos a Nivel Constructivo

Adjuntar documento del sustento de los planos según corresponda.





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

18. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA

El Servicio materia de la presente convocatoria, se prestará en el plazo total de **setenta y cinco (75) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.**

19. ENTREGABLES

PRIMER ENTREGABLE:

Será presentado a la supervisión de manera digital por correo electrónico, escaneado y editable, con copia a la entidad para conocimiento, en un plazo de 10 (diez) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma de contrato,

a. Elaboración del Plan de Trabajo

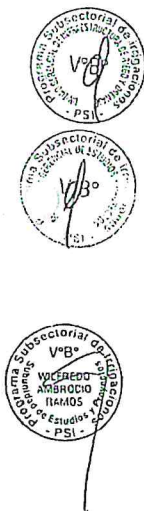
El CONSULTOR, revisará todos los documentos del Expediente Técnico Primigenio del Proyecto, Expediente Técnico de Saldo de Obra, Expedientes Adicionales aprobados por la OEP (ahora SUGEP), Informe Final de la Supervisión, Constatación Física, Pre-Liquidación de Obra y los términos de referencia con el cual fue convocado, así como otras informaciones de validez para el consultor, para la elaboración Expediente Técnico de Saldo de obra.

Con la información técnica disponible, realizará el plan de trabajo de campo y gabinete, y su Plan de Vigilancia, Prevención y Control Frente al COVID-19, para su revisión y aprobación por los especialistas de la Entidad.

PLAN DE TRABAJO:

El CONSULTOR, deberá elaborar la programación de las actividades a fin de cumplir oportunamente con la entrega del Expediente Técnico de obra, teniendo en consideración lo indicado en el entregable tres Contenido Mínimo del Expediente Técnico de Obra; que incluirá lo siguiente:

- Descripción general del proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia de DNI, copia de DNI, carnet de extranjería (en caso de extranjeros), donde se pueda visualizar la firma del profesional.
- Un diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los entregables.
- Se debe considerar 01 reunión como mínimo para ET de 30 días y 02 reuniones para los ET de 60 días a más. El objetivo de la reunión será la presentación de su avance de la consultora hacia el Supervisor o Inspector, el cual deberá finalizar con un escrito en el cuaderno de monitoreo del Supervisor o Inspector. Al finalizar estas





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- reuniones se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Supervisor o Inspector.
- e) La Programación de elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, estará referido al inicio del servicio, la cual se efectuará en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJECT), indicando la ruta crítica. Tener como referencia el CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.
- f) Un Programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (jefe de proyecto, especialistas), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y término de cada actividad, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los términos de referencia.
- g) Dirección de la Oficina de operaciones y demás instalaciones, indicando el número de teléfono fijo, así como el horario de atención de documentos enviados por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas.
- h) Relación de equipamiento estratégico (de corresponder).
- i) Metodologías de trabajo de campo, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete.

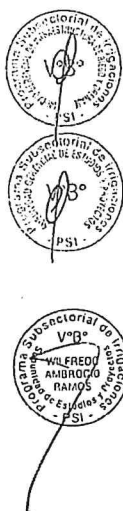
Los Entregables se presentarán al Supervisor o Inspector en versión digital (versión escaneada y editable), con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales).

Al día siguiente de la presentación del entregable N° 01. Corresponderá al contratista realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables del seguimiento y monitoreo de la Entidad.

SEGUNDO ENTREGABLE:

Se presentará al supervisor con copia a la entidad, por correo electrónico, en un plazo de treinta (30) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del contrato de manera digital, conteniendo el desarrollo y descripción de lo siguiente:

- Estudio topográfico culminado.
- Estudio Hidrológico culminado.
- Cargo del trámite y/o documento de tenencia realizado ante la ANA para la obtención de la Acreditación de Disponibilidad Hídrica.
- Estudio de Geología y Geotecnia (trabajo de campo completo y constancia de ingreso al laboratorio de las muestras de las calicatas para los ensayos de mecánica de suelos).
- Estudios de Agrología culminado
- Cargo de trámite de la modificación o actualización del Plan de Manejo Ambiental del Informe de Gestión Ambiental (IGA) o su totalidad, según corresponda, emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA)
- Avance de Perforaciones diamantinas (80%).



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Sin ser limitativo, podrá presentar avances de los otros componentes del estudio para revisión de la supervisión.

NOTA:

1. En caso que se formulen observaciones a los entregables por parte de la entidad o por el supervisor, el Consultor contará con un plazo máximo de diez (10) días calendarios para levantarlas. El plazo que demande el levantamiento de observaciones no interrumpe el plazo de ejecución contractual.
2. Todos los entregables y documentos relacionados al contrato, deberán ser presentados por mesa de partes en el domicilio legal de la entidad establecido en el contrato respectivo o en su defecto del correo electrónico declarado en el contrato

TERCER ENTREGABLE:

Será presentado en un plazo de setenta y cinco (75) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del contrato. Este entregable comprende el estudio elaborado de acuerdo al presente términos de referencia; conteniendo el desarrollo y descripción de lo siguiente:

Los componentes mínimos que debe contar el saldo de obra se desarrollan de acuerdo al CONTENIDO MÍNIMO – que se plantea:

CAPÍTULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1. Introducción
- 1.2. Nombre del Proyecto
- 1.3. Antecedentes
- 1.4. Objetivos
 - 1.4.1. Objetivos Generales
 - 1.4.2. Objetivos Específicos
- 1.5. Metas Físicas
- 1.6. Ubicación del Proyecto- Vías de acceso y medios de transporte
 - 1.6.1. Ubicación Política
 - 1.6.2. Ubicación Geográfica
 - 1.6.3. Ubicación Hidrográfica
- 1.7. Beneficios del proyecto
 - 1.7.1 Población Beneficiaria
 - 1.7.2 Hectáreas Beneficiada
- 1.8. Resumen de Costos del Proyecto del Saldo de Obra
- 1.9. Plazo de ejecución y época recomendable
- 1.10. Modalidad de Ejecución

CAPITULO II: SITUACION ACTUAL

- 2.1. Características Físicas Generales
 - 2.1.1. Clima
 - 2.1.2. Topografía y Geodesia

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi



PERÚ

Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- 2.1.3. Geología y Geotecnia
- 2.1.4. Hidrología
- 2.1.6. Vías de Acceso y medios de transporte
- 2.1.7. Canteras de Agregados y Rellenos
- 2.2. Características Socio Económicas
 - 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. Características Agronómica
 - 2.3.1. Área agrícola aprovechada y potencial
 - 2.3.2. Características físicas y químicas de los suelos
 - 2.3.3. Cultivos principales, rendimientos y enmiendas.
- 2.4. Gestión del Agua
 - 2.4.1. Organización de usuarios
 - 2.4.2. Tarifas de agua
 - 2.4.3. Manejo, frecuencia y distribución del agua
- 2.5. Situación Actual de infraestructura Existente

CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO:

- 3.1. Planteamiento Hidráulico del Sistema de Riego
- 3.2. Metas Físicas
- 3.3. Criterios de diseño de presa, análisis de estabilidad y obras de alivio
 - 3.3.1. Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - 3.3.2. Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - 3.3.3. Diseño Hidráulico de la presa
 - 3.3.4. Diseño Estructural de la presa
 - 3.3.5. Modelación de Rotura de la Presa
- 3.4. Presupuesto de Obra
- 3.5. Planilla y resumen de Metrados
- 3.6. Análisis de Costos Unitarios
- 3.7. Relación de Materiales e Insumos
- 3.8. Cálculo de Flete terrestre y rural
- 3.9. Fórmula Polinómica
- 3.10. Desagregado de Gastos Generales
- 3.11. Desagregado de Gastos de Supervisión
- 3.12. Resumen de Inversión total y tabla salarial
- 3.13. Programación Ms Project de Ejecución de saldo de Obra
- 3.14. Cronograma Valorizado del Saldo de Obra
- 3.15. Cronograma de Adquisición de Insumos
- 3.16. Especificaciones técnicas generales y específicas de las obras civiles
- 3.17. Cotizaciones debidamente acreditadas
- 3.18. Planos a nivel constructivo



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo

56



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

CAPITULO IV: ANEXOS:

- 4.1. Estudios Básicos
 - 4.1.1. Estudio Topográfico y Geodésico
 - 4.1.2. Estudio Geológico y Geotécnico
 - 4.1.3. Estudio Hidrológico
 - 4.1.4. Estudio Agrológico
- 4.2. Estudios Complementarios
 - 4.2.1. Estudio Plan de Impacto Ambiental
 - 4.2.2. Estudio Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo
 - 4.2.3. Estudio Plan de Implementación y Prevención en el marco del Covid-19
 - 4.2.4. Estudio Plan de Monitoreo Arqueológico
 - 4.2.5. Estudio Plan de Gestión de Riesgo y Desastre
 - 4.2.6. Estudio de Aspecto Social
- 4.3. Documentos adicionales
 - 4.3.1. Acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico por parte del AAA-ANA
 - 4.3.2. Certificación Ambiental emitida por la DGAAA
 - 4.3.3. Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos CIRA
 - 4.3.4. Certificación de Puntos Geodésicos IGN
 - 4.3.5. Actas
 - 4.3.6. Padrón de Beneficiarios
 - 4.3.7. Panel Fotográfico
- 4.4. Planos a Nivel Constructivo

Este entregable contempla 03 ejemplares en original (físico y digital), debiendo remitir un ejemplar a la supervisión designada y 02 ejemplar a la entidad por mesa de partes.

NOTA:

1. En caso que se formulen observaciones a los entregables por parte de la entidad o por el supervisor, el Consultor contará con un plazo máximo de diez (10) días calendarios para levantarlas.
El plazo que demande el levantamiento de observaciones no interrumpe el plazo de ejecución contractual.
2. Todos los entregables y documentos relacionados al contrato, deberán ser presentados por mesa de partes en el domicilio legal de la entidad establecido en el contrato respectivo.
3. El tercer entregable, será entregado en dos (02) unidades en versiones en físico y una copia





PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **PSI**
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Adjunto al informe final el consultor debe entregar todos los archivos digitales escaneados y editables y datas generadas del proyecto, en un dispositivo de almacenamiento tipo USB.

Todos los informes deben ser firmados por el jefe del proyecto y los profesionales especialistas según corresponda a los estudios presentados.

20. PENALIDADES

PENALIDAD POR MORA

En caso de retraso en la ejecución de las prestaciones, se aplicará una penalidad al contratista por cada día de retraso, hasta por el monto máximo del 10% del monto, según lo dispuesto en el artículo 162° del RLCE. En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula.

La penalidad por mora se calcula de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 * \text{Monto Vigente}}{F * \text{Plazo vigente}}$$

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

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

OTRAS PENALIDADES

Asimismo, en concordancia con el artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, diferente A las establecidas en el Artículo 162°, este monto será como máximo hasta por el monto equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y, las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Se aplicará, por incumplirse las obligaciones contractuales establecidas en los términos de referencia, siendo estos los siguientes:

En esta sección se debe incluir las penalidades siguientes:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	UNIDAD	PENALIDAD	PROCEDEIMIENTO
1	Entregables sin la firma y sello del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones).	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad. Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
3	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
4	No cumpla con el procedimiento de cambio de personal propuesto y autorización de la entidad	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
5	No presente dentro del plazo la subsanación de las observaciones realizadas al entregable.	Por cada día de atraso	0.5 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
6	No absuelva todas las observaciones formuladas al entregable que corresponda dentro del plazo previsto.	Por cada día de atraso	1.0 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
7	No presenta la habilidad vigente de los profesionales al inicio efectivo de la ejecución del servicio.	Por cada ocurrencia	2.0 UIT	Según Informe de la Supervisión y/o ingeniero de seguimiento de la SUGEP
8	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Evaluador del Área Usuaria previo Informe del Supervisor



21. ADELANTOS.

La Entidad puede entregar adelantos directos al contratista, el cual en ningún caso excederá del treinta por ciento (30%) del monto del contrato original, siempre que ello haya sido previsto en la sección específica de las bases, y que el Contratista entregará la Carta Fianza como garantía, de conformidad al artículo 148° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El CONTRATISTA puede solicitar el adelanto en un plazo máximo de ocho (08) días de suscrito el contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelanto mediante



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

Carta Fianza a favor de la Entidad por el plazo del desarrollo del servicio y el comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de los siete (7) días contados a partir del día siguiente de recibida la mencionada documentación

22. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Serán financiados por la fuente de financiamiento de Canon y Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones.

23. FORMAS DE PAGO

De acuerdo con el numeral 171.1 del artículo 171° del RLCE el plazo de pago es a los diez (10) días calendarios siguientes a la conformidad del servicio, siempre y cuando, se tenga los comprobantes de pago conforme, concordante con los entregables, para tal efecto, el responsable de dar la conformidad de recepción del servicio, deberá hacerlo en un plazo que no excederá de quince (15) días calendario después de haberlos recibidos.

- Pago del 40 % del monto contratado a la presentación del **SEGUNDO ENTREGABLE**, previo informe de aprobación de la supervisión y/o inspector (de ser el caso) y la conformidad de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos y de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje.
- Pago del 40% del monto contratado a la presentación del **TERCER ENTREGABLE** previo informe de aprobación de la supervisión y/o inspector (de ser el caso) y la conformidad de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos y de la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje.
- Pago del 20% del monto contratado a la aprobación mediante Resolución Jefatural de la actualización del expediente técnico de Saldo de Obra.



24. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del Expediente Técnico del saldo de Obra: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA - HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC - PUCA PUCA - CENTRO PICHU Y SHILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA - HUARI - ANCASH", Código Único de Inversión (CUI) N° 2192895

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En concordancia con el numeral 40.3 del Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, Ley 30225, el Consultor es el responsable por errores, deficiencias o por vicios ocultos, será reclamada por la Entidad en un plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad de la obra otorgada por la Entidad. Por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al órgano competente del Programa Sub Sectorial de Irrigación y finalmente al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado y/o a la Contraloría General de la República, a los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo por el cual es responsable ante el Estado.

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 consultores externos para el apoyo en la formulación del PIP.

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 deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor que rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule La Entidad, no estará sujeto a reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, convocará a reuniones continuas con El Coordinador y Supervisión 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 realizará 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.
- Durante la prestación y el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, el Consultor deberá considerar las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Sub Unidad Gerencial de Estudios y Proyectos del PSI.
- El Consultor deberá elaborar los estudios a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.



Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo

61



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

- Durante el servicio el Consultor cumplirá con las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las modificaciones pertinentes, según corresponda.

25. REVISIÓN, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA

a) Revisión

El Consultor presentará a la Entidad cada uno de los informes en los plazos establecidos para el servicio.

Una vez que la Supervisión recepcione estos informes procederá al análisis y revisión de los mismos y emitirá un Informe de Supervisión en un plazo no menor a cinco (05) ni mayor de diez (10) días calendario.

Los informes de Supervisión serán dirigidos al titular de la Entidad quien procederá a notificar al Consultor.

b) Levantamiento de observaciones

De existir observaciones al estudio presentado, se le dará al consultor un plazo diez (10) días calendario desde la notificación del supervisor sobre la existencia de observaciones, deberá presentar el informe de levantamiento de observaciones correspondiente a los estudios mejorados y/o modificados e incorporando las recomendaciones de la Supervisión, respondiendo con precisión y orden de acuerdo a las observaciones encontradas.

Ingresado el Informe de levantamiento de observaciones por parte del Consultor, la Supervisión, en un plazo que no excederá los cinco (05) días calendario desde que el Consultor levanta las observaciones, deberá presentar el correspondiente "Informe de Levantamiento de Observaciones". Los informes de la Supervisión serán dirigidos al titular de la Entidad, quien procederá a notificar al Consultor la aprobación (si corresponde), del informe del levantamiento de observaciones y del entregable correspondiente.

La Supervisión no podrá realizar o generar otras observaciones distintas a las determinadas a la presentación del entregable, de encontrarlas será corresponsable del levantamiento de las mismas y vencidos los plazos se aplicarán las penalidades de acuerdo a lo dispuesto en sus términos contractuales.

El no cumplimiento de los plazos de presentación de cada entregable, así como la no absolución de cada una de las observaciones y/o implementación de recomendaciones según nivel de avance requerido y/o la no presentación del Informe de Levantamiento de Observaciones, dará lugar a la devolución del informe al Consultor por parte de la Entidad. Los días posteriores que demande la

62

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

presentación nuevamente del levantamiento de observaciones, serán considerados como días de atraso injustificado y por tanto susceptible a la aplicación de penalidades.

La presentación de un entregable incompleto dará lugar a declararlo como "no entregado" y, por lo tanto, se aplicará la penalidad por mora por cada día de retraso. Los días de retraso serán acumulados para cada incumplimiento de entrega hasta que el monto alcance el máximo de mora permitido por Ley.

Transcurridos los plazos estipulados en los párrafos precedentes para la aprobación del entregable, en condiciones normales en los que incluye los plazos de levantamiento de observaciones, le quita el derecho al Consultor - Proyectista para la presentación de la correspondiente valorización para su revisión, validación y aprobación mediante un informe de supervisión dirigido a la Entidad.

Vencidos los plazos normales para la aprobación del informe de entregable, de acuerdo a los presentes términos de referencia, en ningún caso será causal de ampliación del plazo contractual; tampoco significa que los plazos normales de gestión de aprobación de entregable generen una causal de ampliación de plazo.

Dicha documentación deberá ser presentada adicionalmente en digital escaneado y editable con los archivos digitalizados de la información correspondiente al Informe respectivo con los formatos y software requeridos.

c) Aprobación

El PSI, dará conformidad y aprobación al Expediente Técnico de saldo de obra.

d) Producto Final

Expediente Técnico Saldo de Obra completo

26. RESOLUCIÓN DE CONTRATO

Cualquier de las partes puede resolver el contrato teniendo presente para ello lo dispuesto en el artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y los artículos 164 y 165 de su Reglamento.

En caso que el consultor no cumpla con el plazo establecido (75 días calendario) para la presentación del Expediente Técnico de Saldo de Obra correctamente elaborado para su aprobación, El PSI lo emplazará para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

Asimismo, corresponde al Consultor realizar la devolución de los pagos efectuados a su favor por el PSI (Pagos de avance conforme al Ítem 23), toda vez que no cumplió

63

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi





"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

con la prestación del servicio contratado, teniendo en cuenta que la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra es un PRODUCTO UNICO - INTEGRAL; generaría un perjuicio a la Entidad, de no contar con el citado Expediente en plazo oportuno, desnaturalizando la programación realizada para su ejecución y variando los objetivos de la Institución, lo que conlleva a que los usuarios finales que son beneficiarios de este proyecto no cuenten con este proyecto que es un BENEFICIO SOCIAL con lo cual se busca el mejor de la calidad de vida de los pobladores de la zona de influencia del proyecto.

27. CONFORMIDAD DE SERVICIO

La conformidad del expediente técnico será otorgada por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje previo Informe de la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos del Programa de Subsectorial de Irrigaciones - PSI, el cual será otorgado en un plazo de quince (15) días de conformidad con el numeral 168.3 del Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La constancia de prestación final, por el servicio prestado será otorgada por la Unidad de Administración del PSI, en concordancia con el artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

28. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El sistema de contratación será a **Suma Alzada** de conformidad a lo establecido en el Artículo 35° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.



29. LUGAR Y FORMA DE PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El Consultor debe presentar el Expediente Técnico en mesa de partes del PSI, dentro del horario de oficina, Av. República de Chile 485 – Jesús María – Lima.

El Expediente Técnico se presentará en archivadores, se usará papel fotostático tamaño A4 y para planos papel blanco tamaño A-3 a mayor, de acuerdo al contenido del plano, deben estar ordenados y doblados de manera que permitan su fácil desglosamiento, debiendo contener un índice y numeración de páginas, que muestre el sello y firma del Consultor. Todos los documentos que se presente deberán tener un índice y numeración de páginas, mostrarán el sello y firma del Jefe de Proyecto; asimismo cada especialista firmará en señal de conformidad los documentos de su especialidad.

Para que el Expediente Técnico sea aceptado y considerado como presentado, deberá contener el desarrollo de todos los aspectos establecidos en los contenidos mínimos indicados en los presentes términos de referencia.

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

En caso que el consultor presente el expediente incompleto, sin el desarrollo de los aspectos y contenidos mínimos, el evaluador lo devolverá al Consultor mediante documento, considerándolo como no presentado.

El Expediente Técnico, una vez aprobado se presentará para su trámite de pago, en original más tres (03) copias con sus respectivas copias digitales, conteniendo los archivos correspondientes a los estudios, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de restituirlo totalmente.

30. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR DE OBRA

El Consultor de Obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras de Represas, Irrigaciones y en la categoría "B" de consultor de obra de conformidad con el Anexo N° 02 de la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD, del Registro Nacional de Proveedores (RNP).

31. REQUISITOS DE CALIFICACION

El postor debe ser una persona natural o jurídica o un consorcio formado expresamente para la prestación del servicio de consultoría objeto de la convocatoria; en concordancia con el numeral 49.2 del Artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Requisitos de Calificación). Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el Contratista, y suscripción de contrato a consideración de la entidad, serán sometidos a la verificación posterior para comprobar su autenticidad.

Los requisitos de calificación que se adoptarán son los siguientes: B) Capacidad técnica y profesional – calificaciones del personal clave o especialista y experiencia del personal, C) aquella que acredita el equipamiento, infraestructura y/o soporte, D) Experiencia del postor.

Los requisitos de calificación son los siguientes:

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
B.1 CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE			
		FORMACION ACADEMICA	
		<u>Requisitos:</u>	
N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA
1	01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.
2	01	Especialista en Diseño de presas	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.
3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.

65

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

Siempre
con el pueblo



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

4	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.
5	01	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.
6	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola colegiado y Habilitado.
7	01	Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geógrafo, Colegiado y Habilitado.
8	01	Especialista en Aspectos Sociales	Licenciado en Antropología o Licenciado Sociología Colegiado y Habilitado.
9	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental, Forestal, Agrícola o Biólogo, colegiado y habilitado.
10	01	Especialista en Agrología	Ingeniero Agrónomo, agrícola, Forestal, colegiado y habilitado.

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. La presentación de la habilitación y la colegiatura del colegio profesional correspondiente, se presentará al inicio de su participación efectiva en el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico

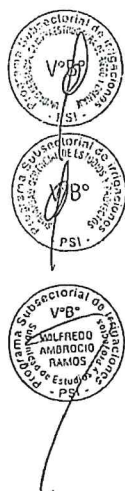
Importante

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.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Jefe de Proyecto	Experiencia de tres (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos, de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
2	01	Especialista en diseño de presas	Experiencia Profesional de tres (03) años como Especialista en Diseño de Presas, en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de servicios similares.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

Siempre
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural	Experiencia dos (02) años como Especialista en Diseño hidráulico y estructural en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
4	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
5	01	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en metrados costos y presupuesto en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
6	01	Especialista en Hidrología	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
7	01	Especialista en Análisis de Riesgos	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
8	01	Especialista en Aspectos Sociales	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Aspectos sociales en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
9	01	Especialista Ambiental	Experiencia de dos (02) años en estudios ambientales para la elaboración de expedientes técnicos en general, de los cuales (01) año en la elaboración de estudios ambientales de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
10	01	Especialista en Agrología	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Agrología de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

Siempre
con el pueblo

67



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

PSI
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

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.

C CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

CANT.	DESCRIPCIÓN EQUIPO	DEL	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERÍSTICAS
1	Camioneta 4X4		5	Incluye Seguros, SOAT y combustible
1	GPS Diferencial		5	H+-3dm; V+-5dm
1	Estación Total		5	Precisión +- 5mm +5ppm

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.

D EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 01 vez el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O CREACION Y/O INSTALACION Y/O AMPLIACION DE OBRAS HIDRAULICAS CON FINES DE RIEGO AGRICOLA, TALES COMO: PRESAS Y/O REPRESAS Y/O BOCATOMAS Y/O DIQUES Y/O RESERVIOS Y/O SISTEMAS DE CONDUCCION DE AGUA POR GRAVEDAD Y/O A PRESION; TODOS CON FINES DE RIEGO AGRICOLA.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con Boucher 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



Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

Siempre
con el pueblo

68



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

comprobante de pago.

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatorio 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 publicada 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 órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar la experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.
- En el caso de consorcios, la calificación de la experiencia se realiza conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

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

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



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego

 **PSI**
PROGRAMA
SUBSECTORIAL
DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

"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 confiaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".

Importante

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

32. CONFIDENCIALIDAD

No revelar, entregar o poner a disposición de terceros, salvo autorización expresa del Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, la información proporcionada por éste para la prestación del servicio y, en general, toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión del servicio que presta. Así mismo, se abstendrá de realizar acciones u omisiones que pudieran perjudicar o atender la imagen institucional del programa, guardando absoluta confidencialidad.

33. PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo del presente servicio corresponden únicamente al Programa Subsectorial de Irrigación PSI, con exclusividad y todos los efectos.

34. ANTICORRUPCION

El participante y/o postor declara y garantiza no participar, 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, no ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al procedimiento de selección, para ser elegido ganador.

Asimismo, el participante y/o postor, de ser elegido, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de servicio (cualquier formalidad

70

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

 **Siempre**
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

del vínculo contractual), 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 participante y/o postor 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; ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas; iii) Conocer y cumplir con la política anticorrupción del PSI.

35. VALOR REFERENCIAL

El Presupuesto Base para la elaboración del Saldo de obra del expediente, en concordancia con los artículos N° 18 de la Ley de Contrataciones del Estado y N° 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha considerado un sistema de contratación **SUMA ALZADA**.

Las propuestas de oferta económica de los postores que participarán en el Concurso Público del Estudio serán en Soles, incluidos todos los tributos, seguros, transportes, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente en el Perú, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de exoneraciones legales.

La SUPERVISIÓN no reconocerá cambio al alcance del servicio propuesto como adicional de ninguna naturaleza.

El costo contractual para la prestación del Servicio será establecido en el Contrato, de acuerdo con la propuesta del CONSULTOR - POYECTISTA.





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego

PSI PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES

"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

ESTRUCTURA DE PRESUPUESTO REFERENCIAL

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MES	P. U.	P. Parcial	SUB TOTAL
1	ESPECIALISTAS						
1.1	Jefe de Proyecto	mes	1	2.5			
1.2	Especialista en diseño de presas	mes	1	1.5			
1.3	Especialista en diseño hidráulico y estructural	mes	1	1.5			
1.4	Especialista en Geología y Geotecnia	mes	1	1			
1.5	Especialista en Metrados Costos y Presupuesto	mes	1	1			
1.6	Especialista en Hidrología	mes	1	1			
1.7	Especialista en Análisis de riesgo de Desastres	mes	1	1			
1.8	Especialista en Aspectos Sociales	mes	1	1			
1.9	Especialista Ambiental	mes	1	1			
1.10	Especialista en Agrología	mes	1	1			
2	TECNICOS ESPECIALISTAS						
2.1	Cadista	Und	1	2			
3	LOGISTICA						
3.1	Edición, informes, fotocopias, impresiones de planos	Glb	1	1			
4	VIATICOS Y OTROS						
4.1	Viáticos	Glb	1	1			
4.2	Alquiler de movilidad, incluye chofer, seguro, SOAT y combustible	Glb	1	1			
5	PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO						
5.1	Topografía						
5.1.1	Levantamiento topográfico, (zona de presa), incluye topógrafo y equipo topográfico	ha	6.6				
5.1.2	Levantamiento topográfico de la línea de conducción, incluye topógrafo y equipo topográfico	km	6.65				
5.1.3	Puntos de obtención de control orden C (03 hitos)	Unid	3				
5.2	Estudio hidrológico						
5.2.1	Pago TUPAC para trámite de actualización de acreditación hídrica	Unid	1				
5.3	Aspectos Sociales						
5.3.1	Talleres de sensibilización y capacitación	Unid	1				
5.4	Estudio Geológico Geotécnico - Presa						
5.4.1	Investigaciones de campo						
5.4.1.1	Ensayo de Refracción sísmica	M	150				
5.4.1.2	Ensayo de Tomografía eléctrica	M	150				
5.4.1.3	Ensayo MASW	Und	6				
5.4.1.4	Perforaciones diamantinas	M	90				

72

Av. República de Chile N° 485. Urb. Santa Beatriz, Jesús María - Lima
T: (511) 424-4488
www.gob.pe/psi

Siempre
con el pueblo



"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"
"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

5.4.1.5	Ensayos de permeabilidad en roca Lugeon (2 por cada perforación)	Und	6					
5.4.2	Ensayos de laboratorio							
5.4.2.1	Excavación de calicatas (2 metros/Nivel freático/Roca)	Und	6					
5.4.2.2	Clasificación SUCS	Und	5					
5.4.2.3	Corte Directo	Und	2					
5.4.2.4	Ensayo compresión Triaxial en Roca	Und	2					
5.4.3	Ensayos de campo Agrología							
5.4.3.1	Calicatas	Und	20					
5.4.4	Estudio de canteras							
5.4.4.1	Calicatas	unid	3					
5.4.4.2	Ensayo de laboratorio	unid	3					
5.4.4.3	Diseño de mezcla	unid	2					
6	OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES							
6.1	Plan de Monitoreo Arqueológico	Unid	1					
7	PREVENCIÓN Y CONTROL COTRA EL COVID 19							
7.1	Implementación de Protocolos Control COVID-19 (Pruebas serológicas, mascarillas, protectores faciales, desinfección de oficina, entre otros)	Glb	1					
	TOTAL COSTO DIRECTO							
	GASTOS GENERALES (8%)		8%					
	UTILIDAD (8%)		8%					
	SUB TOTAL							
	IGV (18%)		18%					
	TOTAL (en soles)							



Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																																														
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																																														
	FORMACIÓN ACADÉMICA																																														
	<div>Requisitos:</div> <table><tr><th>N°</th><th>CANT</th><th>ESPECIALIDAD</th><th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>01</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>2</td><td>01</td><td>Especialista en Diseño de presas</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>3</td><td>01</td><td>Especialista en Diseño hidráulico y estructural</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>4</td><td>01</td><td>Especialista en Geología y Geotecnia</td><td>Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>5</td><td>01</td><td>Especialista en Metrados, costos y presupuestos</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>6</td><td>01</td><td>Especialista en Hidrología</td><td>Ingeniero Agrícola colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>7</td><td>01</td><td>Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre</td><td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geógrafo, Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>8</td><td>01</td><td>Especialista en Aspectos Sociales</td><td>Licenciado en Antropología o Licenciado Sociología Colegiado y Habilitado.</td></tr><tr><td>9</td><td>01</td><td>Especialista Ambiental</td><td>Ingeniero Ambiental, Forestal, Agrícola o Biólogo, colegiado y habilitado.</td></tr><tr><td>10</td><td>01</td><td>Especialista en Agrología</td><td>Ingeniero Agrónomo, agrícola, Forestal, colegiado y habilitado.</td></tr></table> <div><div>Acreditación:</div><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. La presentación de la habilitación y la colegiatura del colegio profesional correspondiente, se presentará al inicio de su participación efectiva en el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico</p></div> <div><div>Importante</div><p>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.</p></div>			N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.	2	01	Especialista en Diseño de presas	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.	3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.	4	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.	5	01	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.	6	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola colegiado y Habilitado.	7	01	Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geógrafo, Colegiado y Habilitado.	8	01	Especialista en Aspectos Sociales	Licenciado en Antropología o Licenciado Sociología Colegiado y Habilitado.	9	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental, Forestal, Agrícola o Biólogo, colegiado y habilitado.	10	01	Especialista en Agrología	Ingeniero Agrónomo, agrícola, Forestal, colegiado y habilitado.
N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA																																												
1	01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.																																												
2	01	Especialista en Diseño de presas	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.																																												
3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Hidráulico, Colegiado y Habilitado.																																												
4	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.																																												
5	01	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil, Colegiado y Habilitado.																																												
6	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola colegiado y Habilitado.																																												
7	01	Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geógrafo, Colegiado y Habilitado.																																												
8	01	Especialista en Aspectos Sociales	Licenciado en Antropología o Licenciado Sociología Colegiado y Habilitado.																																												
9	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental, Forestal, Agrícola o Biólogo, colegiado y habilitado.																																												
10	01	Especialista en Agrología	Ingeniero Agrónomo, agrícola, Forestal, colegiado y habilitado.																																												

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE			
Requisitos:			
N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
1	01	Jefe de Proyecto	Experiencia de tres (03) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos, de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
2	01	Especialista en diseño de presas	Experiencia Profesional de tres (03) años como Especialista en Diseño de Presas, en la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos de obras y/o diseños definitivos y/o ingeniería de detalle de servicios similares.
3	01	Especialista en Diseño hidráulico y estructural	Experiencia dos (02) años como Especialista en Diseño hidráulico y estructural en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
4	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
5	01	Especialista en Metrados, costos y presupuestos	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en metrados costos y presupuesto en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
6	01	Especialista en Hidrología	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
7	01	Especialista en Análisis de Riesgos	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Análisis de Riesgo de Desastre en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
8	01	Especialista en Aspectos Sociales	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Aspectos sociales en elaboración de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
9	01	Especialista Ambiental	Experiencia de dos (02) años en estudios ambientales para la elaboración de expedientes técnicos en general, de los cuales (01) año en la elaboración de estudios ambientales de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
10	01	Especialista en Agrología	Experiencia dos (02) años como Ingeniero Especialista en Agrología de expedientes técnicos de obras iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.

	<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 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.</i></p> </div>																						
B.3	<p>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td data-bbox="295 638 343 672">C</td> <td data-bbox="343 638 1386 672">CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 672 343 705">C.1</td> <td data-bbox="343 672 1386 705">EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</td> </tr> <tr> <td data-bbox="295 705 343 1209"></td> <td data-bbox="343 705 1386 1209"> <p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 784 438 862">CANT.</th> <th data-bbox="438 784 646 862">DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</th> <th data-bbox="646 784 869 862">Antigüedad Máxima (Años)</th> <th data-bbox="869 784 1386 862">CARACTERISTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 884 438 929">1</td> <td data-bbox="438 884 646 929">Camioneta 4X4</td> <td data-bbox="646 884 869 929">5</td> <td data-bbox="869 884 1386 929">Incluye Seguros, SOAT y combustible</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 929 438 974">1</td> <td data-bbox="438 929 646 974">GPS Diferencial</td> <td data-bbox="646 929 869 974">5</td> <td data-bbox="869 929 1386 974">H+-3dm; V+-5dm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 974 438 1019">1</td> <td data-bbox="438 974 646 1019">Estación Total</td> <td data-bbox="646 974 869 1019">5</td> <td data-bbox="869 974 1386 1019">Precisión +- 5mm +5ppm</td> </tr> </tbody> </table> <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> </td> </tr> </table>	C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL	C.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO		<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 784 438 862">CANT.</th> <th data-bbox="438 784 646 862">DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</th> <th data-bbox="646 784 869 862">Antigüedad Máxima (Años)</th> <th data-bbox="869 784 1386 862">CARACTERISTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 884 438 929">1</td> <td data-bbox="438 884 646 929">Camioneta 4X4</td> <td data-bbox="646 884 869 929">5</td> <td data-bbox="869 884 1386 929">Incluye Seguros, SOAT y combustible</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 929 438 974">1</td> <td data-bbox="438 929 646 974">GPS Diferencial</td> <td data-bbox="646 929 869 974">5</td> <td data-bbox="869 929 1386 974">H+-3dm; V+-5dm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 974 438 1019">1</td> <td data-bbox="438 974 646 1019">Estación Total</td> <td data-bbox="646 974 869 1019">5</td> <td data-bbox="869 974 1386 1019">Precisión +- 5mm +5ppm</td> </tr> </tbody> </table> <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>	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS	1	Camioneta 4X4	5	Incluye Seguros, SOAT y combustible	1	GPS Diferencial	5	H+-3dm; V+-5dm	1	Estación Total	5	Precisión +- 5mm +5ppm
C	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																						
C.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																						
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th data-bbox="359 784 438 862">CANT.</th> <th data-bbox="438 784 646 862">DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</th> <th data-bbox="646 784 869 862">Antigüedad Máxima (Años)</th> <th data-bbox="869 784 1386 862">CARACTERISTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="359 884 438 929">1</td> <td data-bbox="438 884 646 929">Camioneta 4X4</td> <td data-bbox="646 884 869 929">5</td> <td data-bbox="869 884 1386 929">Incluye Seguros, SOAT y combustible</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 929 438 974">1</td> <td data-bbox="438 929 646 974">GPS Diferencial</td> <td data-bbox="646 929 869 974">5</td> <td data-bbox="869 929 1386 974">H+-3dm; V+-5dm</td> </tr> <tr> <td data-bbox="359 974 438 1019">1</td> <td data-bbox="438 974 646 1019">Estación Total</td> <td data-bbox="646 974 869 1019">5</td> <td data-bbox="869 974 1386 1019">Precisión +- 5mm +5ppm</td> </tr> </tbody> </table> <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>	CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS	1	Camioneta 4X4	5	Incluye Seguros, SOAT y combustible	1	GPS Diferencial	5	H+-3dm; V+-5dm	1	Estación Total	5	Precisión +- 5mm +5ppm						
CANT.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERISTICAS																				
1	Camioneta 4X4	5	Incluye Seguros, SOAT y combustible																				
1	GPS Diferencial	5	H+-3dm; V+-5dm																				
1	Estación Total	5	Precisión +- 5mm +5ppm																				
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 UNA (01) VEZ, EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoria de obra similares a los siguientes: ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE CONSTRUCCION Y/O MEJORAMIENTO Y/O RECONSTRUCCION Y/O REHABILITACION Y/O CREACION Y/O INSTALACION Y/O AMPLIACION DE OBRAS HIDRAULICAS CON FINES DE RIEGO AGRICOLA, TALES COMO: PRESAS Y/O REPRESAS Y/O BOCATOMAS Y/O DIQUES Y/O RESERVORIOS Y/O SISTEMAS DE CONDUCCION DE AGUA POR GRAVEDAD Y/O A PRESION; TODOS CON FINES DE RIEGO AGRICOLA</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 pago¹⁵.</p>																						

¹⁵ 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 fehcencia 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"
(...)

Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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.

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

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

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

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

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los*

"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".

documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	90 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</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 pago¹⁶.</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 2 ¹⁷ veces el valor referencial: 90 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: 80 puntos</p> <p>M > 1 ¹⁸ veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 70 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	10 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> <ul style="list-style-type: none"> - Descripción del plan de trabajo - Cuadro de gestión de recursos (personal, material y equipos) - Relación de actividades generales (consideradas en los términos de referencia) 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 10 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁶ 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".

¹⁷ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁸ 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

M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos

[...] puntos

[...] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<ul style="list-style-type: none"> - Matriz de asignación de responsabilidades de cumplimiento de las actividades establecidas - Programación de las actividades desarrolladas <p>NOTA: No se considera como válidas simples transcripciones, redacciones y/o pegado y/o copiado de texto o imágenes. Acreditación:</p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
PUNTAJE TOTAL		100 puntos¹⁹

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

Importante

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

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: I = Oferta Pi = Puntaje de la oferta a evaluar Oi = Precio i Om = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos

¹⁹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

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 **ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA : "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DIUSTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**, que celebra de una parte PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20414868216, con domicilio legal en Av. República de Chile N° 485-Jesus María-Lima -Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1** para la contratación de consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA : "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**, 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 consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**.

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 PAGO²⁰

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

²⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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 **ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA : "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHUI Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHUI, DIUSTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**, que celebra de una parte PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20414868216, con domicilio legal en Av. República de Chile N° 485-Jesus María-Lima -Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1** para la contratación de consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA : "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHUI Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHUI, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**, 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 consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHUI Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHUI, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH"**.

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 PAGO²⁰

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en [INDICAR MONEDA],

²⁰ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²¹

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

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

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

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

²¹ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesoria(s), pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²², 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 accesorio como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

²² La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

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.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²³

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"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁴.

²³ 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).

²⁴ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

CAPÍTULO VI CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE 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	

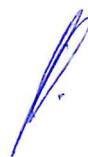
6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

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

h



cep

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
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 ²⁵		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.

Importante

²⁵ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

COMITÉ DE SELECCIÓN

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1

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 ²⁶	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁷	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁸	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 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

²⁶ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁷ Ibídem.

²⁸ Ibídem.

- 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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1

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 contratación del servicio de consultoría de obra para la **ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA : “ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: “INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO VERDECOCHA – HUANCAYOC, DE LOS SECTORES HUANCAYOC – PUCA PUCA – CENTRO PICHU Y SILLQUI EN EL CENTRO POBLADO DE SANTA CRUZ DE PICHU, DISTRITO DE SAN PEDRO DE CHANA – HUARI – ANCASH”** 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
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
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 75 días calendarios.

[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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1**.

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] [%]²⁹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³⁰

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³¹

²⁹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³⁰ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³¹ 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.

1





ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
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".*

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

ANEXO N° 7

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

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

³² Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³³ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los 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 período.

³⁴ Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN "Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz". Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, "... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe".

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

³⁶ El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

³⁷ Consignar en la moneda establecida en las bases.

PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES
ADJUDICACION SIMPLIFICADA N 13-2022-MIDAGRI-PSI-1

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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




ANEXO N° 8

**DECLARACIÓN JURADA
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 13-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

