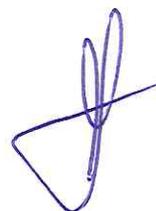


BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

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



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



SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción		
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.		
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.		
3	<table border="1"> <tr> <td>Importante</td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	Importante	• Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Importante				
• Abc				
4	<table border="1"> <tr> <td>Advertencia</td> </tr> <tr> <td>• Abc</td> </tr> </table>	Advertencia	• Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
Advertencia				
• Abc				
5	<table border="1"> <tr> <td>Importante para la Entidad</td> </tr> <tr> <td>• Xyz</td> </tr> </table>	Importante para la Entidad	• Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.
Importante para la Entidad				
• Xyz				

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

BASES INTEGRADAS

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

CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP
INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO
SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA**



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

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



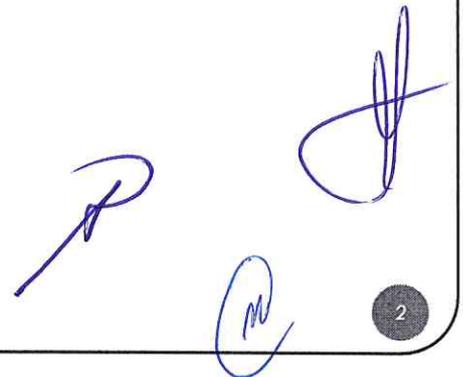
DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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



Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page. One signature is a large, stylized 'P' shape. Another is a more complex, looped signature. The third is a smaller, circular signature.

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right quadrant of the page. The top signature is a large, stylized cursive mark. Below it is a smaller, more compact signature. To the right of these two is a third signature, which is a vertical, elongated cursive mark.

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

Importante

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

1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

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

Advertencia

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

Importante

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

1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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



1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

1.9. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.9.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.9.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems cuando la contratación del servicio de consultoría de obra va a ser prestado fuera de la provincia de Lima y Callao y el monto del valor referencial de algún ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido en dicho ítem por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP².

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

1.10. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

1.11. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

En el supuesto de que dos (2) o más ofertas empaten, el otorgamiento de la buena pro se efectúa siguiendo estrictamente el orden señalado en el numeral 84.2 del artículo 84 del Reglamento. El desempate mediante sorteo se realiza de manera electrónica a través del SEACE.

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

1.12. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

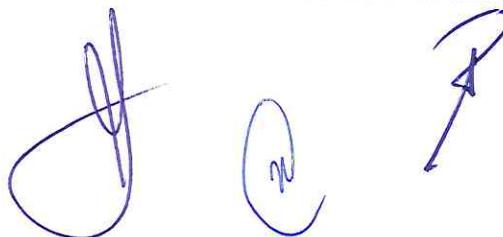
Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

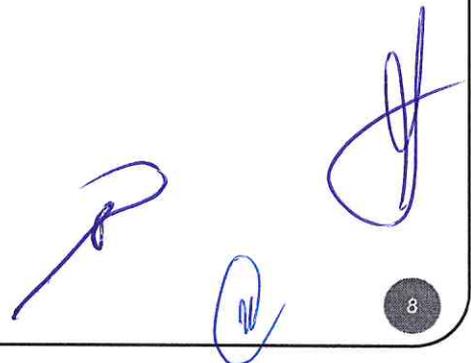
Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias, 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-emitar-cartas-fianza>).

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

3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

3.5. ADELANTOS

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

3.6. PENALIDADES

3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

3.7. 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

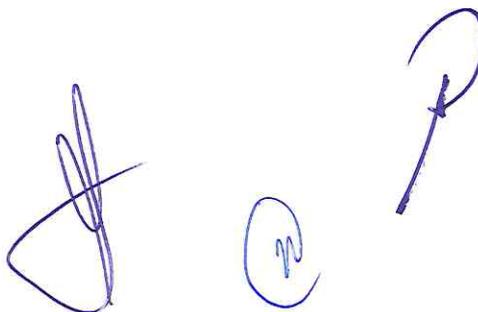
En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables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

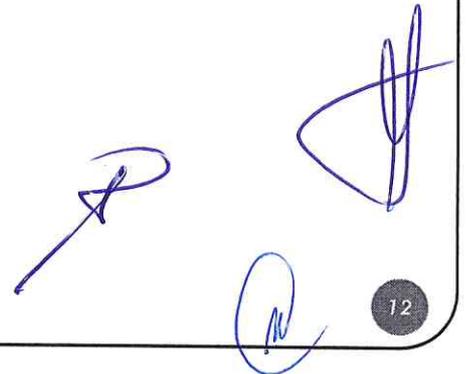
Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se registrarán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.



SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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



Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature and a smaller one below it.

**CAPÍTULO I
GENERALIDADES**

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua
RUC N° : 2018738414
Domicilio legal : Km 27.5 Carretera Chamaya San Ignacio Bagua
Teléfono: : 929 915 362
Correo electrónico: : procesos@pejsib.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA

1.3. VALOR REFERENCIAL³

El valor referencial asciende a Cuatrocientos Ochenta Mil y 00/100 Soles (S/ 480,000.00), 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 agosto de 2021.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁴	
	Inferior	Superior
480,000.00	432,000.00	528,000.00

Importante

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

Importante

³ El monto del valor referencial indicado en esta sección de las bases no debe diferir del monto del valor referencial consignado en la ficha del procedimiento en el SEACE. No obstante, de existir contradicción entre estos montos, primará el monto del valor referencial indicado en las bases aprobadas.

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

- Al advertirse que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, se tomará en cuenta la regulación de la Cuarta Disposición Complementaria Final del Reglamento.

De conformidad con lo señalado en el numeral 2 de la citada Disposición Complementaria Final, los límites del valor referencial, con y sin IGV, se indica a continuación:

Valor Referencial (VR)	Límite Inferior		Límite Superior	
	Con IGV	Sin IGV	Con IGV	Sin IGV
480,000.00	432,000.00	366,101.70	528,000.00	447,457.62

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante memorándum N° 359-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DOA el 30 de setiembre de 2021.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Por Operaciones Oficiales de Crédito

Importante

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

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de ciento veinte (120) 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 solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar la suma de S/. 10.00 (Diez y 00/100 Nuevos Soles) en la Oficina de Tesorería y las bases se deben recabar en la Oficina de Abastecimientos, del Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua.

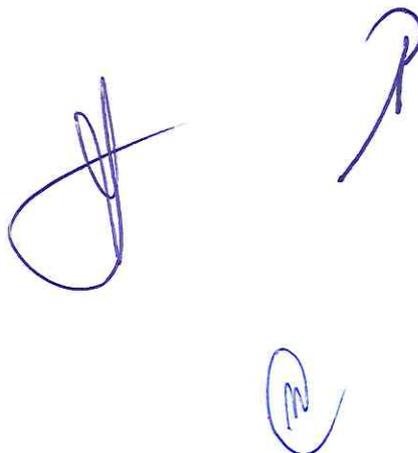
Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.
- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2021.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado, modificada por el Decreto Legislativo N° 1444.
- 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 de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 377-2019-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Decreto Supremo N° 162-2021-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Resolución N° 092-2020-OSCE/PRE que modifica las bases Estándar y Solicitud de Expresión de Interés Estándar de la Directiva N° 001-2019-OSCE/CD "Bases y Solicitud de Expresión de Interés Estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la Ley N° 30225.
- Resolución N° 100-2021-OSCE/PRE que modifica las bases Estándar y Solicitud de Expresión de Interés Estándar de la Directiva N° 001-2019-OSCE/CD "Bases y Solicitud de Expresión de Interés Estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la Ley N° 30225.
- Directiva N° 001-2019-OSCE/CD: Bases y solicitud de expresión de interés estándar para los procedimientos de selección a convocar en el marco de la Ley N° 30225. Según modificaciones dispuestas en las resoluciones N° 057-2019-OSCE/PRE, N° 098-2019- OSCE/PRE, N° 111-2019- OSCE/PRE, N° 185-2019-OSCE/PRE, N° 235-2019-OSCE/PRE N° 092-2020-OSCE/PRE, N° 120-2020-OSCE/PRE y 100-2021-OSCE/PRE, vigentes a partir del 11 de julio de 2021.
- Directivas de OSCE
- Código Civil.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 1272 que modifica la Ley 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.

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



CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (Anexo N° 1)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

Advertencia

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

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

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

- a.3) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (Anexo N° 2)
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (Anexo N° 3)
- a.5) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio de consultoría de obra. (Anexo N° 4)
- a.6) Promesa de consorcio con firmas legalizadas, de ser el caso, en la que se consigne los integrantes, el representante común, el domicilio común y las obligaciones a las que se compromete cada uno de los integrantes del consorcio así como el porcentaje equivalente a dichas obligaciones. (Anexo N° 5)

Importante

El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- b) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7).

Advertencia

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Donde: c₁ + c₂ = 1.00

2.4. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE⁷ y

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/>

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 económica⁸.
- 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 paquete⁹.
- 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 – SUNEDU¹⁰.
- 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.
- 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 integrantes¹¹.

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 período 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*

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

⁹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹⁰ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹¹ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

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 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹².*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en la Oficina de Trámite Documentario del Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua, sito en el Km 27.5 Carretera Chamaya San Ignacio en Jaén.

2.6. ADELANTOS

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días siguientes a la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos¹³ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no

¹² Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹³ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

procede la solicitud.

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

2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales, según se indica:

Primer Pago:

Cuarenta por ciento (40%), a los sesenta (60) días de iniciado el servicio, contra aprobación del primer entregable (informe de avance) por la entidad contratante.

Segundo Pago:

Cuarenta por ciento (40%), al término del plazo contractual, contra aprobación del segundo entregable (informe final borrador) por la entidad contratante.

Tercer Pago:

Veinte por Ciento (20%) contra aprobación del documento definitivo del servicio por la entidad contratante (sin observaciones).

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

- Informe del funcionario responsable de la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en en la Oficina de Trámite Documentario del Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua, sito en el Km 27.5 Carretera Chamaya San Ignacio en Jaén.

2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS

En este procedimiento no se considera reajuste de pago alguno.

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

Importante

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

3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

CONTENIDO

1. **NOMBRE DEL PROYECTO**
2. **ANTECEDENTES**
3. **DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO**
 - 3.1 Ubicación
 - 3.2 Clima
 - 3.3 Acceso
 - 3.4 Área de Estudio
4. **MARCO NORMATIVO**
 - 4.1 Base Legal General
 - 4.2 Del Sistema de Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones
 - 4.3 Normativa Específica para Proyectos Agrícolas
5. **COMPONENTES DEL PROYECTO**
 - 5.1 Infraestructura de captación
 - 5.2 Infraestructura de conducción
 - 5.3 Infraestructura secundaria - Riego Tecnificado
 - 5.4 Almacenamiento - Reservorios
 - 5.5 Capacitación
6. **MONTO DE INVERSIÓN**
7. **FINALIDAD PÚBLICA**
8. **OBJETIVO DE LA CONSULTORIA**
9. **ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA**
10. **DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**
 - 10.1 Criterios para Elaborar el Expediente Técnico
 - 10.2 Alcances del servicio de elaboración del Expediente Técnico
11. **CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO**
12. **ESTUDIOS BÁSICOS**
 - 12.1 Topografía
 - 12.2 Hidrología y Transporte de Sedimentos
 - 12.3 Geología y Geotecnia
 - 12.4 Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego
 - 12.5 Costos, Presupuesto y Programación



- 12.6 Análisis de Riego y Desastres
- 12.7 Informe de Gestión Ambiental
- 12.8 Estudio Arqueológico
- 12.9 Aspectos Sociales
 - 12.9.1 Estudio Social
 - 12.9.2 Tenencia de la Tierra
 - 12.9.3 Valorización de áreas afectadas
- 12.10 Especificaciones Técnicas
- 12.11 Planos
- 12.12 Panel fotográfico
- 12.13 Documentos de gestión

13. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS - RTM

- 13.1 Del Consultor - Requisitos y Perfil
- 13.2 Del Personal Asignado al Servicio - Requisitos y perfil
 - 13.2.1 Personal profesional
 - 13.2.2 Personal clave
 - 13.2.3 Perfil técnico mínimo requerido
 - 13.2.4 Funciones del equipo mínimo del consultor
- 13.3 Funciones del Equipo Mínimo Del Consultor

14. VALOR REFERENCIAL

15. PLAZO DE EJECUCIÓN

16. PRODUCTOS ESPERADOS

- 16.1 Plan de trabajo
- 16.2 Entregables - Informes de Avance e Informe Final

17. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

18. FORMA DE PAGO

19. REJUSTE DE LOS PAGOS

20. ADELANTO DIRECTO

21. SUBCONTRATACIÓN

22. PENALIDADES

- 22.1 Penalidad por mora en la ejecución de la prestación
- 22.2 Otras penalidades

23. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

24. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

25. PROPIEDAD INTELECTUAL/CONFIDENCIALIDAD

26. SUPERVISIÓN DEL ESTUDIO

- 26.1 Alcances Generales

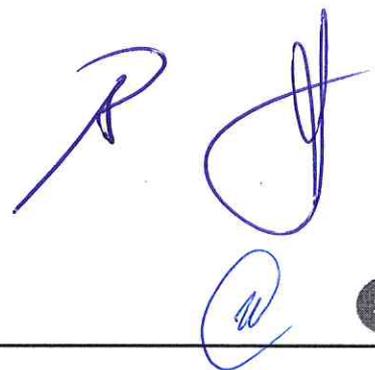
- 26.2 Alcances Específicos
- 26.3 Perfil Técnico Mínimo del Jefe de Supervisión
- 26.4 Funciones Específicas del Jefe de Supervisión
- 26.5 Plazo del Servicio
- 26.6 Sistema de Contratación

27. COSTO TOTAL SERVICIO DE SUPERVISION

28. COSTO DE SEGUIMIENTO Y MONITOREO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

ANEXO 01. – VALOR REFERENCIAL

ANEXO 02. – REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

Three handwritten signatures in blue ink are located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be initials or names.

1. NOMBRE DEL PROYECTO

El nombre oficial del proyecto es **INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN - COLAGUAY - JAÉN - CAJAMARCA**; conforme consta en la PMI 2018 – 2020, de la Unidad Ejecutora 019 Jaén San Ignacio Bagua.

Este nombre debe mantenerse por siempre en todo informe, documentos técnicos y administrativos, oficios, referencias web u otros relacionados, durante el período de vida del proyecto y hasta el cierre definitivo del mismo.

El proyecto ha sido inscrito en el Banco de Proyectos de Inversiones, con Código Unificado de Inversiones – CIU 2361867, y está declarado viable.

2. ANTECEDENTES

- ✓ Mediante Oficio No 051-2017-CSRP, de fecha 20.ene.2017, el presidente de la Comisión de Usuarios del Sub Sector Hidráulico Pomahuaca, requiere al PEJSIB el apoyo necesario para financiamiento y ejecución del proyecto Amilán Colaguay, en el distrito de Pomahuaca, Provincia de Jaén, Región Cajamarca; para el riego de las áreas agrícolas del sector Colaguay, mediante el aprovechamiento de los recursos hídricos provenientes de dos quebradas nacientes del cerro Amilán.
- ✓ Con fecha 02.feb.2017, se realizó la primera visita de campo, verificándose en el terreno mismo, el verdadero interés de la población beneficiaria, la existencia de tierras para desarrollar agricultura y la disponibilidad de agua necesaria para el proyecto; requisitos necesarios para concebir y admitir un proyecto de riego.
- ✓ Continuando la gestión se registra la idea de proyecto en el Banco de Proyectos del MEF, con el nombre **INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN - COLAGUAY - JAÉN – CAJAMARCA**; y se incluye en la Programación Multianual de Inversiones – PMI 2018 – 2020, de la Unidad Ejecutora 019 Jaén San Ignacio Bagua, generándose el Código de Inversiones 2361867.
- ✓ Con fecha 18.ene.2017, el PEJSIB suscribe con CAMSA INGENIEROS SAC, el Contrato de Consultoría No 001-2018-MINAGRI-PEJSIB-DE, para elaboración del estudio de perfil del PIP **INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO EN EL CASERÍO COLAGUAY, DISTRITO DE POMAHUACA – PROVINCIA DE JAÉN – CAJAMARCA**.
- ✓ Al término del plazo contractual, el Consultor alcanzó al PEJSIB, mediante Carta No 169-2018-CAMSA.INGSGG, recibida el 09.may.2018, el Producto Final del servicio; y, mediante Informe No 013-2018-SUP/JIAC recibido el 14.ago.2018, el Supervisor otorgó la conformidad necesaria; procediendo la Entidad, en este marco, a aprobar el referido estudio de perfil.
- ✓ Mediante Carta No 027-2018-CDROC, de fecha 27.ago.2018, OPPS del PEJSIB, advierte que el nombre del proyecto, elaborado por CAMSA INGENIEROS, no coincide con aquel registrado en el PMI de la Unidad Ejecutora 019 Jaén San Ignacio Bagua.
- ✓ En atención a lo expuesto, las partes suscribieron, con fecha 19.set.2018, un acta de acuerdos, precisando que el nombre correcto y definitivo del PIP es **INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN - COLAGUAY - JAÉN – CAJAMARCA**, Código de Inversiones 2361867; conforme está determinado en el PMI de la Unidad Ejecutora 019 Jaén San Ignacio Bagua.
- ✓ Luego, mediante Formato No 01 de Registro de Proyectos de Inversión, en el marco de INVIERTE PE, de fecha 20.nov.2018, el PEJSIB en su condición de Unidad Ejecutora, declaró viable el PIP **INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN - COLAGUAY - JAÉN – CAJAMARCA**, Código de Inversiones 2361867, con un costo de inversión de S/ 21'844,314.01.



- ✓ Mediante Oficio No 095-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE de fecha 09.mar.2021, se envía a OGPP MIDAGRI, la propuesta de modificación presupuestal, para elaboración del Expediente técnico del PI 2361867 "Creación instalación del servicio de agua para riego sector Amilan – Colaguay - Jaén Cajamarca".
- ✓ Con fecha 16.abr.2021, el PEJSIB sostuvo una reunión de trabajo con OPMI MIDAGRI, para sustentar la propuesta de modificación presupuestal, y proponer acciones para la sostenibilidad del proyecto, visto que los beneficiarios no estarían en condiciones de asumir por cuenta propia el costo del equipamiento de riego parcelario; requiriéndose en este sentido que los términos de referencia del estudio enfatizen la búsqueda de aptitudes/acciones de cumplimiento de los beneficiarios.
- ✓ Mediante Oficio No 155-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE de fecha 21.04.2021, se envió a OGPP MIDAGRI, la solicitud de incorporación del PI 2361867 "Creación instalación del servicio de agua para riego sector Amilan – Colaguay - Jaén Cajamarca" en la PMI 2021-2023, Año 2021.
- ✓ Mediante Oficio No 428-2021-MIDAGRI-SG/OGPP de fecha 28.04.2021, OGPP MIDAGRI, alcanza el Informe No 252-2021-MIDAGRI-SG/OGPP-OPMI, elaborado por la Oficina de Programación Multianual de Inversiones - OPMI, observando la solicitud de modificaciones presupuestarias entre proyectos de inversión.
- ✓ Mediante Oficio No 490 -2021-MIDAGRI-SG/OGPP de fecha 13.05.2021, la OGPP MIDAGRI, alcanza respuesta a solicitud de incorporación de Proyecto de Inversión con CUI 2361867, en la Programación Multianual de Inversiones (PMI) 2021-2023; indicando algunas observaciones para subsanación por el PEJSIB.

3. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO

3.1 Ubicación

a) Ubicación Política

Región : Cajamarca
Provincia : Jaén
Distrito : Pomahuaca
Caseríos : Colaguay y Amilan

b) Ubicación Geográfica

Se consideran las coordenadas UTM y DATUM WGS84, siguientes:

Bocatoma Amilán I

Coordenadas UTM (WGS 84 Zona 17)

Este : 704,720 m

Norte : 9 353,924 m

Altura : 2,700 msnm

Bocatoma Amilán II

Coordenadas UTM (WGS 84 Zona 17)

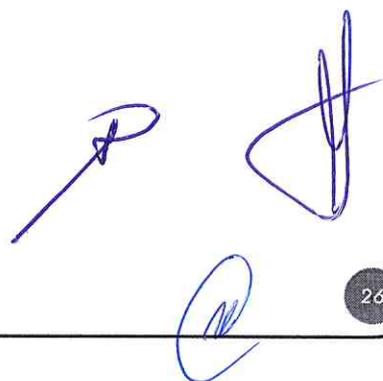
Este : 704,501 m

Norte : 9 353,754 m

Altura : 2,690 msnm

c) Ubicación Hidrográfica referencial

Región : Vertiente del atlántico



Cuenca : Huancabamba
Sub cuenca : Quismache
Microcuencas : Amilán I y Amilán II

FIGURA 01: MAPA DE UBICACIÓN DISTRITAL DE POMAHUACA EN LA REGION CAJAMARCA

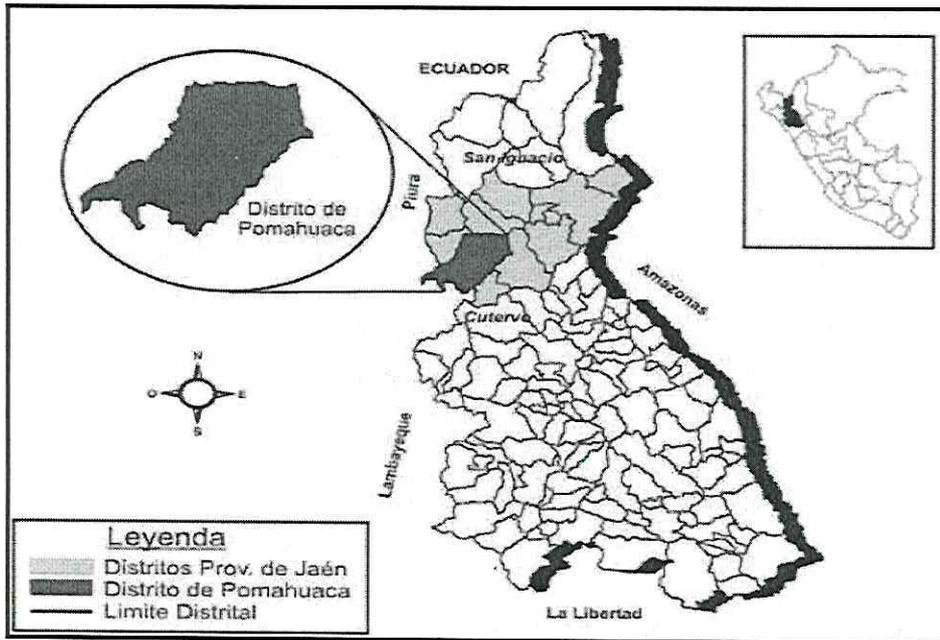


FIGURA 02: MAPA DE UBICACIÓN DISTRITAL DE POMAHUACA EN LA PROV. DE JAEN

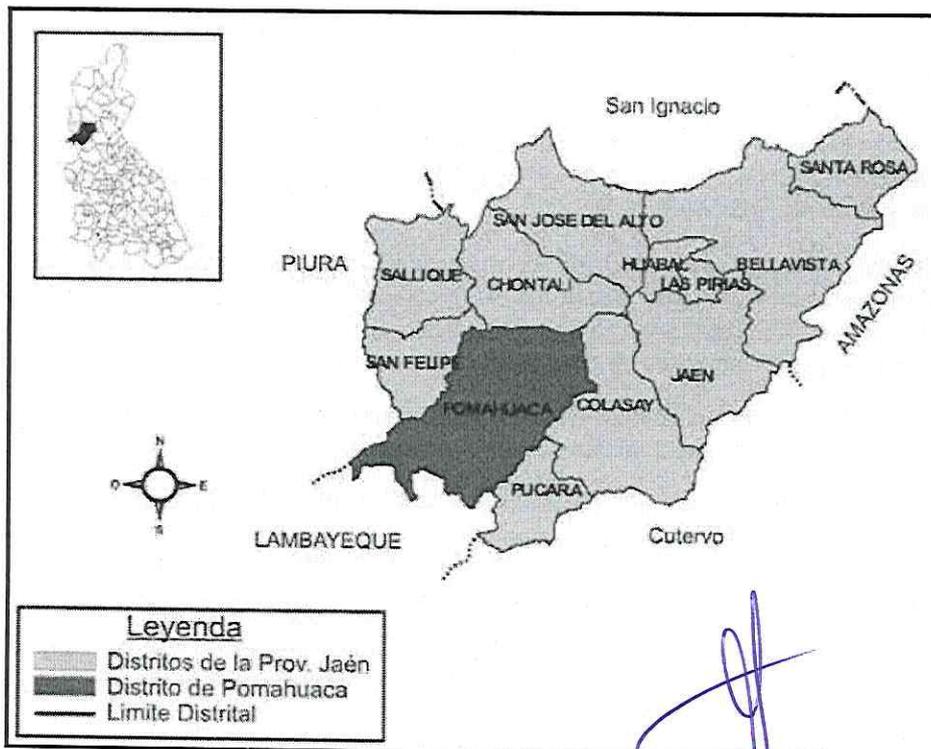
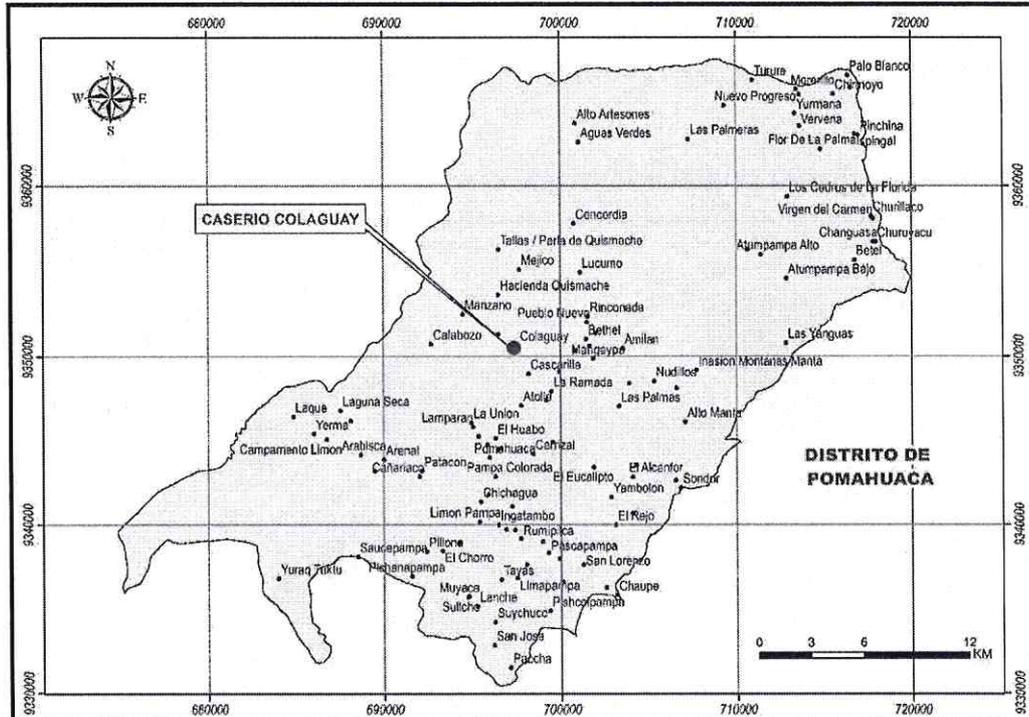


FIGURA 03: MAPA DE UBICACIÓN DEL CASERIO DE COLAGUAY



3.2 Clima

El valle es cálido en la parte baja y templado en la parte alta. Registra estaciones lluviosas entre octubre y diciembre, observándose registros significativos entre marzo y abril; y sequías importantes entre mayo y agosto, más relevantes en el periodo final. Presenta precipitaciones entre 620 a 1350mm, y temperaturas entre 28° y 15° C.

3.3 Acceso

El principal acceso a Jaén es la carretera panamericana Norte, que enlaza con la carretera Fernando Belaunde Terry en el Cruce o Desvío Olmos. El tramo Desvío Olmos - Jaén se recorre en 5 horas en buses interprovinciales, tiene 208 km de longitud, asfaltada en su totalidad. Al proyecto se accede siguiendo esta vía, en cualquier sentido.

Partiendo de Jaén, se recorre una distancia de 95 km hasta el caserío Las Juntas, y luego una carretera asfaltada de 3 km, en sentido Noreste, en regular estado de conservación, hasta el Centro Urbano del Distrito de Pomahuaca. Finalmente se toma otra vía afirmada, de 20 Km de longitud, en sentido Noreste, hasta el caserío Colaguay, lugar del proyecto.

La distancia media entre la ciudad de Jaén y el Caserío Colaguay es de 118 Km, con un tiempo de viaje en camioneta de aproximadamente 2.50 horas.

CUADRO N° 01: RUTA DE ACCESO A LA ZONA DEL PROYECTO

Tramo	Distancia (km)	Tiempo	Vía	Estado
Jaén - Cruce Chamaya	17	30 min	Asfaltada	Bueno
Cruce Chamaya - Las Juntas	78	1 h 15 min	Asfaltada	Bueno

Las Juntas – Pomahuaca	3	5 min	Asfaltada	Bueno	
Pomahuaca – Colaguay	20	40 min	Afirmada	Regular	
Total	118	2.5 h			

3.4 Área de Estudio

El área de estudio se ubica en el sector Amilán, de donde proviene el recurso hídrico, y sector Colaguay, ambos pertenecientes al distrito de Pomahuaca, provincia de Jaén. Se estima una extensión de 1200 hectáreas y una población actual de 900 habitantes.

Se plantea utilizar sistemas de riego presurizado para optimizar el consumo de agua en periodos de escasez mediante el incremento de las eficiencias de conducción y distribución con tuberías, construcción de estructuras de captación, construcción de reservorios e infraestructura complementaria.

En la zona se observa la existencia de una práctica agrícola extensiva con gran variedad de cultivos. La producción está destinada al mercado local, distrital y provincial regional.

4. MARCO NORMATIVO

El siguiente listado de normas no debe considerarse una restricción para el Consultor, pudiendo considerar cualquier otra norma que resulte aplicable al objeto de la convocatoria y que esté vigente al momento de la formulación del estudio.

4.1 Base Legal General

- CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31.10.93), Artículo 2º *“es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales”*.
- Ley No. 30225 - Ley de Contrataciones del Estado (Publicado el viernes 11 de Julio de 2014)
- D.S. No. 350-2015-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Publicado el jueves 10 de diciembre de 2015).
- Decreto Legislativo No 1341, Modifica la Ley No 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo No 056-2017, Modifica el Reglamento de la Ley 30225.
- Ley No 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley No 29338 – Ley de Recursos Hídricos y Decreto Legislativo No 1083, que promueve el aprovechamiento eficiente y la conservación de los Recursos Hídricos.
- Decreto Supremo No 001-2010-AG, Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos, en particular lo concerniente a retribuciones económicas por el uso del agua (Capítulo II del Título VI).
- Ley No 30693 de Presupuesto del Sector Publico para el Año Fiscal 2018.
- Ley No 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Resolución de Contraloría No 320-2006-CG, que aprueba las Normas de Control Interno.
- Directivas del Órgano Supervisor de las Contrataciones del Estado – OSCE
- Código Civil, Libro VII – Fuente de las Obligaciones, Arts. 1351 y siguientes.
- Decreto Supremo No 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE
- Ley No 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo No 005-2012-TR.
- Ley No 27466 – Ley del Sistema Nacional de Evaluación del Impacto Ambiental.
- Ley No 28611 – Ley General del Ambiente.
- Ley No 26786 – Ley de Evaluación de Impacto Ambiental para Obras y Actividades.
- Resolución Ministerial No 0514-2017-MINAGRI que aprobó el presupuesto institucional de apertura de gastos correspondiente al año fiscal 2018, del Pliego 013 Ministerio Agricultura y Riego.

4.2 Del Sistema de Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones

- Decreto Legislativo No 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones (Invierte.pe) y deroga la Ley No 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública
- Decreto Supremo No 027-2017-EF, que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo No 1252, entrando en vigencia conjuntamente con el D.L. No 1252 a partir del 24 de febrero del 2017.
- Resolución ministerial No 052-2012-MINAM, que aprueba la directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- Guía de componente social para proyectos de infraestructura agraria y riego en el marco de invierte Perú. Aprobada el 06 de octubre del 2017 con el acuerdo N°030-2017- MINAGRI-CTSA.

4.3 Normativa Específica para Proyectos Agrícolas

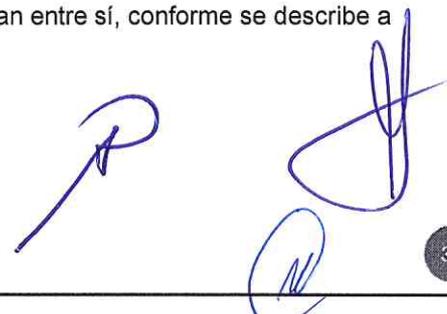
El Consultor utilizará normas y guías para la formulación de proyectos de inversión agrícolas, las cuales serán de uso obligatorio para el diseño y especificaciones técnicas del proyecto agrícola, como son:

- 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.
- Ley No 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 No 28585, aprobado por Decreto Supremo No 004-2006-AG; y modificatorias, aprobadas con Decreto Supremo No 008-2013-MINAGRI, Decreto Supremo No 015-2014-MINAGRI.
- El Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" que fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley No 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, siendo el Ministerio de Agricultura y Riego el encargado de dicho Fondo.
- Mediante Decreto Supremo No 002-2013-AG se aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y crea Grupo de Trabajo. Emitido en el diario El Peruano el Sábado, 26 de enero de 2013.
- En el artículo 19 y la Décimo Tercera disposición complementaria de la Ley de Presupuesto para el año fiscal 2017 - Ley 30518, se cambia de denominación de "FONDO MI RIEGO" a "FONDO SIERRA AZUL" y se dispone que el Fondo Sierra Azul financiará proyectos de inversión pública declarados viables, presentados por los tres niveles de gobierno y cuya ejecución estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego.

El consultor, de ser necesario, utilizará otra normativa afín, como es el caso de modificación de vías del MTC de uso obligatorio para diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros.

5. COMPONENTES DEL PROYECTO

El proyecto consta de cinco (05) componentes que se complementan entre sí, conforme se describe a continuación:



5.1 Infraestructura de Captación

Comprende la construcción de dos (02) estructuras de captación en las quebradas Amilán I y Amilán II. En Amilán I se captará 62 l/s y en Amilán II 34.1 l/s, haciendo un total de 96.1 l/s, para el riego de 486.79 ha.

Las Bocatomas serán de Concreto Armado $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$, contarán con Barraje fijo de 0.90 m de alto y 5 m de ancho, rejilla de captación de 0.40 x 1.10 m y canal de limpia de 0.6 m de ancho, controlado con compuerta. Los muros de encauzamiento y escollera serán de Concreto Ciclópico $f_c = 175 \text{ kg/cm}^2 + 30 \text{ PG}$.

La conducción desde Amilán I se realizará mediante tubería a presión D = 250 mm, hasta la progresiva 0+405, donde converge con la conducción proveniente de la captación Amilán 02.

5.2 Infraestructura de Conducción

Se considera las estructuras siguientes:

- ✓ 01 canal entubado L = 11.32 km, Q = 96.1 l/s
- ✓ 02 desarenadores
- ✓ 03 cámara rompe presión
- ✓ 05 canoas
- ✓ 03 cámara de carga
- ✓ 30 cámaras de Inspección

5.3 Infraestructura Secundaria - Riego Tecnificado

Se proyecta el riego de cuatro sectores, considerando los parámetros de diseño siguientes:

- ✓ Sistema de Riego Tecnificado Sector 01:

Abarca una extensión de 119.42 ha, dividida en 05 bloques con frecuencias de riego de 7 días entre bloques, siendo el caudal máximo por turno de 44.21 l/s. Ver resumen siguiente:

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
AREA NETA	ha	22.93	4.27	6.36	44.76	41.10
TIPO DE RIEGO A EMPLEAR		Goteo	Goteo	Goteo	Goteo	Goteo
RELIEVE		Pendiente Fuerte				
CULTIVO		Café	Chirimoya	Granadilla	Maíz	Frijol
LAMINA A REPONER (EN MAXIMA DEMANDA)	mm/día	1.50	4.50	4.20	1.00	1.00
FRECUENCIA DE RIEGO	día	7	7	7	7	7
LAMINA A REPONER (SEGÚN FRECUENCIA RIEGO)	mm	10.50	31.50	29.40	7.00	7.00
PRECIPITACION HORARIA DEL SISTEMA	mm/h	2.22	5.63	3.75	3.33	4.17
TIEMPO MAXIMO DE RIEGO / POSICION	h	4.73	5.60	7.84	2.10	1.68
NUMERO POSICIONES / DIA		5.00	4.00	3.00	11.00	12.00

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
TIEMPO RIEGO / DIA	h	23.63	22.40	23.52	23.10	20.16
EFICIENCIA APLICACIÓN	%	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
CAPACIDAD DEL SISTEMA	m³/h/ha	22.22	56.25	37.50	33.33	41.67
EMISOR		DRIPNET PC 16250				
PRESION DE TRABAJO DEL GOTERO	bar	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
CAUDAL DEL GOTERO	l/h	1.0	3.0	3.0	1.0	1.0
	m³/h	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001
	l/s	0.000278	0.000833	0.000833	0.000278	0.000278
DISTANCIA ENTRE LATERALES	m	1.50	4.00	6.00	1.00	0.80
NÚMERO LATERALES / SURCO		1.00	3.00	3.00	1.00	1.00
DISTANCIA ENTRE GOTEROS	m	0.30	0.40	0.40	0.30	0.30
NUMERO MAXIMO DE CINTA POR BLOQUE	m	152834	32022	31777	447600	513750
NUMERO LATERALES / TURNO		VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
SUPERFICIE MAX. POR TURNO	ha	4.77	0.81	2.12	4.71	3.82
CAUDAL MAXIMO / TURNO	l/s	29.42	12.71	22.06	43.61	44.21

Cabezal de Filtrado:

El sistema contara con caseta de filtrado y batería de filtros de grava de 6x48", para un caudal máximo de 44.21 l/s.

Línea de Distribución:

Compuesta por línea de distribución matriz y línea secundarias en parcelas. Se considera tuberías PVC UF C5 / C7.5 / C10, para diámetros de 200 mm a 63 mm, y Tuberías PVC SP C7.5 / C10 para diámetros de 11/2" a 1".

- Tubería PVC UF 200mm L= 3840 m.
- Tubería PVC UF 160mm L= 2220 m.
- Tubería PVC UF 140mm L= 2838 m.
- Tubería PVC UF 110mm L= 3702 m.
- Tubería PVC UF 90mm L= 4200 m.
- Tubería PVC UF 75mm L= 3270 m.
- Tubería PVC UF 63mm L= 3750 m.
- Tubería PVC SP 11/2" L= 3918 m.
- Tubería PVC SP 1" L= 7884 m.

Obras Arte Complementarias:

- 107 arcos de Riego
- 56 válvulas de Control
- 345 válvulas Hidráulicas
- 82 válvulas de Aire
- 138 válvulas de Purga

✓ Sistema de riego Tecnificado Sector 02:

Abarca una extensión de 123.33 ha, dividida en 05 bloques con frecuencias de riego de 7 días entre bloques, siendo el caudal máximo por turno de 44.20 l/s. Ver resumen siguiente:

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
AREA NETA	ha	21.98	4.64	6.92	47.18	42.61
TIPO DE RIEGO A EMPLEAR		Goteo	Goteo	Goteo	Goteo	Goteo
RELIEVE		Pendiente Fuerte				
CULTIVO		Café	Chirimoya	Granadilla	Maíz	Frijol
LAMINA A REPONER (EN MAXIMA DEMANDA)	mm/día	1.50	4.50	4.20	1.00	1.00
FRECUENCIA DE RIEGO	día	7	7	7	7	7
LAMINA A REPONER (SEGÚN FRECUENCIA RIEGO)	mm	10.50	31.50	29.40	7.00	7.00
PRECIPITACION HORARIA DEL SISTEMA	mm/h	2.22	5.63	3.75	3.33	4.17
TIEMPO MAXIMO DE RIEGO / POSICION	h	4.73	5.60	7.84	2.10	1.68
NUMERO POSICIONES / DIA		5.00	4.00	3.00	11.00	12.00
TIEMPO RIEGO / DIA	h	23.63	22.40	23.52	23.10	20.16
EFICIENCIA APLICACIÓN	%	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
CAPACIDAD DEL SISTEMA	m³/h/ha	22.22	56.25	37.50	33.33	41.67
EMISOR		DRIPNET PC 16250				
PRESION DE TRABAJO DEL GOTERO	bar	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
CAUDAL DEL GOTERO	l/h	1.0	3.0	3.0	1.0	1.0
	m³/h	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001
	l/s	0.000278	0.000833	0.000833	0.000278	0.000278
DISTANCIA ENTRE LATERALES	m	1.50	4.00	6.00	1.00	0.80
NÚMERO LATERALES / SURCO		1.00	3.00	3.00	1.00	1.00
DISTANCIA ENTRE GOTEROS	m	0.30	0.40	0.40	0.30	0.30
NUMERO MAXIMO DE CINTA POR BLOQUE	m	146523	34777	34598	471824	532606
NUMERO LATERALES / TURNO		VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
SUPERFICIE MAX. POR TURNO	ha	4.42	1.29	2.12	4.77	3.82
CAUDAL MAXIMO / TURNO	l/s	27.26	20.17	22.10	44.15	44.20

Cabezal de Filtrado:

El sistema contara con caseta de filtrado y batería de filtros de grava de 6x48", para un caudal máximo de 44.20 l/s.

Línea de Distribución:

Compuesta por línea de distribución matriz y líneas secundarias en parcelas. Se considera Tuberías PVC UF C5 / C7.5 / C10 para diámetros de 250 mm a 63 mm, y Tuberías PVC SP C7.5 / C10 para diámetros de 11/2" a 1".

- Tubería PVC UF 200mm L= 6948 m
- Tubería PVC UF 160mm L= 3036 m
- Tubería PVC UF 140mm L= 1920 m
- Tubería PVC UF 110mm L= 4962 m
- Tubería PVC UF 90mm L= 4194 m
- Tubería PVC UF 75mm L= 3606 m
- Tubería PVC UF 63mm L= 5298 m
- Tubería PVC SP 11/2" L= 3460 m
- Tubería PVC SP 1" L= 7425 m

Obras Arte Complementarias:

- 115 arcos de Riego
- 55 válvulas de Control
- 266 válvulas Hidráulicas
- 79 válvulas de Aire
- 164 válvulas de Purga

✓ Sistema de riego Tecnificado Sector 03:

Abarca una extensión de 124.83 ha, dividida en 05 bloques con frecuencias de riego de 7 días entre bloques, siendo el caudal máximo por turno de 45.13 l/s. Ver resumen siguiente:

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
AREA NETA	ha	20.38	38.39	14.6	13.86	37.60
TIPO DE RIEGO A EMPLEAR		Goteo	Goteo	Goteo	Goteo	Goteo
RELIEVE		Pendiente Fuerte				
CULTIVO		Café	Maíz	Maracuyá	Cacao	Frijol
LAMINA A REPONER (EN MAXIMA DEMANDA)	mm/día	1.50	1.00	2.50	2.80	1.00
FRECUENCIA DE RIEGO	día	7	7	7	7	7
LAMINA A REPONER (SEGÚN FRECUENCIA RIEGO)	mm	10.50	7.00	17.50	19.60	7.00
PRECIPITACION HORARIA DEL SISTEMA	mm/h	2.22	3.33	2.00	3.33	4.17
TIEMPO MAXIMO DE RIEGO / POSICION	h	4.73	2.10	8.75	5.88	1.68
NUMERO POSICIONES / DIA		5.00	11.00	2.00	4.00	12.00

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
TIEMPO RIEGO / DIA	h	23.63	23.10	17.50	23.52	20.16
EFICIENCIA APLICACIÓN	%	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
CAPACIDAD DEL SISTEMA	m³/h/ha	22.22	33.33	20.00	33.33	41.67
EMISOR		DRIPNET PC 16250	DRIPNET PC 16250	DRIPNET PC 16250	DRIPNET PC 16250	DRIPNET PC 16250
PRESION DE TRABAJO DEL GOTERO	bar	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
CAUDAL DEL GOTERO	l/h	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0
	m³/h	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
	l/s	0.000278	0.000278	0.000556	0.000556	0.000278
DISTANCIA ENTRE LATERALES	m	1.50	1.00	5.00	3.00	0.80
NÚMERO LATERALES / SURCO		1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
DISTANCIA ENTRE GOTEROS	m	0.30	0.30	0.40	0.40	0.30
NUMERO MAXIMO DE CINTA POR BLOQUE	m	135860.52	383885.38	45476.02	92383.89	469986.23
NUMERO LATERALES / TURNO		VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
SUPERFICIE MAXIMA / TURNO	ha	4.59	3.81	6.40	3.43	3.90
CAUDAL MAXIMO / TURNO	l/s	28.35	35.23	35.54	31.75	45.13

Cabezal de Filtrado:

El sistema contara con una caseta de filtrado y batería de filtros de grava de 6x48", para un caudal máximo de 45.13 l/s.

Línea de Distribución:

Compuesta por línea de distribución matriz y líneas secundarias en parcelas. Se considera Tuberías PVC UF C5 / C7.5 / C10 para diámetros de 250 mm a 63 mm, y Tuberías PVC SP C-7.5 / C-10 para diámetros de 1 1/2" a 1".

- Tubería PVC UF 250mm L= 594 m
- Tubería PVC UF 200mm L= 2 652 m
- Tubería PVC UF 160mm L= 1 230 m
- Tubería PVC UF 140mm L= 2 046 m
- Tubería PVC UF 110mm L= 3 978 m
- Tubería PVC UF 90mm L= 4 278 m
- Tubería PVC UF 75mm L= 3 888 m
- Tubería PVC UF 63mm L= 5 292 m
- Tubería PVC SP 1 1/2" L= 3 805 m
- Tubería PVC SP 1" L= 7 360 m

Obras Arte Complementarias:

- 111 arcos de Riego
- 58 válvulas de Control
- 285 válvulas Hidráulicas

- 84 válvulas de Aire
- 146 válvulas de Purga

✓ Sistema de riego Tecnificado Sector 04:

Abarca una extensión de 119.22 ha, dividida en 05 bloques con frecuencias de riego de 7 días entre bloques, siendo el caudal máximo por turno de 38.76 l/s. Ver resumen siguiente:

PARAMETROS DE DISEÑO - GOTEO						
AREA NETA	ha	20.55	38.71	11.14	13.22	35.60
TIPO DE RIEGO A EMPLEAR		Goteo	Goteo	Goteo	Goteo	Goteo
RELIEVE		Pendiente Fuerte				
CULTIVO		Café	Maíz	Maracuyá	Cacao	Frijol
LAMINA A REPONER (EN MAXIMA DEMANDA)	mm/día	1.50	1.00	2.50	2.80	1.00
FRECUENCIA DE RIEGO	día	7	7	7	7	7
LAMINA A REPONER (SEGÚN FRECUENCIA RIEGO)	mm	10.50	7.00	17.50	19.60	7.00
PRECIPITACION HORARIA DEL SISTEMA	mm/h	2.22	3.33	2.00	3.33	4.17
TIEMPO MAXIMO DE RIEGO / POSICION	h	4.73	2.10	8.75	5.88	1.68
NUMERO POSICIONES / DIA		5.00	11.00	2.00	4.00	12.00
TIEMPO RIEGO / DIA	h	23.63	23.10	17.50	23.52	20.16
EFICIENCIA APLICACIÓN	%	95.00	95.00	95.00	95.00	95.00
CAPACIDAD DEL SISTEMA	m³/h/ha	22.22	33.33	20.00	33.33	41.67
EMISOR		DRIPNET PC 16250				
PRESION DE TRABAJO DEL GOTERO	bar	0.50	0.50	0.50	0.50	0.50
CAUDAL DEL GOTERO	l/h	1.0	1.0	2.0	2.0	1.0
	m³/h	0.001	0.001	0.002	0.002	0.001
	l/s	0.000278	0.000278	0.000556	0.000556	0.000278
DISTANCIA ENTRE LATERALES	m	1.50	1.00	5.00	3.00	0.80
NÚMERO LATERALES / SURCO		1.00	1.00	2.00	2.00	1.00
DISTANCIA ENTRE GOTEROS	m	0.30	0.30	0.40	0.40	0.30
NUMERO MAXIMO DE CINTA POR BLOQUE	m	136977.41	387094.81	44557.11	88124.52	445014.33
NUMERO LATERALES / TURNO		VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE	VARIABLE
SUPERFICIE MAXIMA / TURNO	ha	5.89	3.59	5.13	3.55	3.35
CAUDAL MAXIMO / TURNO	l/s	36.38	33.26	28.48	32.84	38.76

Cabezal de Filtrado:

El sistema contara con una caseta de filtrado y batería de filtros de grava de 6x48", para un caudal máximo de 38.76 l/s.

Instalación de Línea de Distribución:

Compuesta por línea de distribución matriz y líneas secundarias en parcelas. Se considera Tuberías PVC UF C5 / C7.5 / C10 para diámetros de 200 mm a 63 mm, y Tuberías PVC SP C7.5 / C10 para diámetros de 1 1/2" a 1".

- Tubería PVC UF 160mm, L=9 480 m.
- Tubería PVC UF 140mm, L= 1 248m.
- Tubería PVC UF 110mm, L= 3 198 m.
- Tubería PVC UF 90mm, L= 4 242 m.
- Tubería PVC UF 75mm, L= 3 906 m.
- Tubería PVC UF 63mm, L= 4 686 m.
- Tubería PVC SP 1 1/2", L= 4 145 m.
- Tubería PVC SP 1", L= 7 365 m.

Obras Arte Complementarias:

- 120 arcos de Riego
- 47 válvulas de Control
- 221 válvulas Hidráulicas
- 103 válvulas de Aire
- 151 válvulas de Purga

5.4 Almacenamiento - Reservorios

- ✓ Reservorio Sector 01:
Proyectado para almacenar los 23.85 l/s que vienen del canal de conducción Colaguay en forma diaria; de 40.0 x 22.0 m y altura 2.70 m, revestido con Geomembrana HDPE.
- ✓ Reservorio Sector 02:
Proyectado para almacenar los 24.42 l/s que vienen del canal de conducción Colaguay en forma diaria; de 40.0 x 22.0 m y altura 2.70 m, revestido con Geomembrana HDPE.
- ✓ Reservorio Sector 03:
Proyectado para almacenar los 24.42 l/s que vienen del canal de conducción Colaguay en forma diaria; de 40.0 x 22.0 m y altura 2.70 m, revestido con Geomembrana HDPE.
- ✓ Reservorio Sector 04:
Proyectado para almacenar los 23.59 l/s que viene del canal de conducción Colaguay en forma diaria; de 40.0 x 22.0 m y altura 2.70 m, revestido con Geomembrana HDPE.

5.5 Capacitación

- ✓ Conformación y Formalización de Comisión y Comités de Regantes.
 - Talleres de apoyo en la creación de comisión de usuarios de agua para riego y sus respectivos comités de regantes
 - Cursos de capacitación en funciones dirigenciales y aspectos organizacionales
 - Curso de capacitación en funciones administrativas y manejo de cuentas
 - Cursos de capacitación en legislación y normatividad del uso del agua
 - Talleres de Capacitación en Gestión Financiera

- ✓ Capacitación en operación y mantenimiento
 - Cursos de capacitación en organizaciones de turno de riego
 - Talleres de capacitación en técnicas de riego parcelario
 - Cursos de capacitación y elaboración de manuales de operación y mantenimiento, y elaboración del presupuesto anual correspondiente.
 - Curso de capacitación en modalidades de distribución de aguas

- ✓ Gestión de sistemas de riegos
 - Talleres de intercambio de experiencias en gestión de sistemas de riego
 - Cursos de manejo de cultivos según la cedula del cultivo.

6. MONTO DE INVERSIÓN

El monto de inversión del proyecto, considerado en el Estudio de pre inversión declarado viable, incluido costo directo, gastos generales, utilidad, IGV, y componentes complementarios, asciende a S/ 21'844,314.01; conforme se muestra a continuación:

1.00	INSTALACION DE SISTEMA DE CONDUCCION	1,819,912.76
1.01	OBRAS PROVISIONALES	228,960.30
1.02	BOCATOMA AMILAN 01	18,537.91
1.03	BOCATOMA AMILAN 02	16,588.47
1.04	CANAL DE CONDUCCION COLAGUAY (11+320)	1,379,474.71
1.05	CONSTRUCCION DE OBRAS COMPLEMENTARIAS	176,351.37
2.00	INSTALACION DE SISTEMA TECNIFICADO SECTOR 01	2,892,247.85
2.01	RESERVORIO	237,044.97
2.02	CASETA DE FILTRADO	65,768.13
2.03	LINEA DE DISTRIBUCION	1,396,506.55
2.04	ARCO DE RIEGO	77,791.02
2.05	VALVULA DE CONTROL	91,164.20
2.06	VALVULA HIDRAULICA	146,111.64
2.07	VALVULA DE AIRE	31,741.95
2.08	VALVULA DE PURGA	20,172.19
2.09	MODULO DE RIEGO GOTEO	825,947.20
3.00	INSTALACION DE SISTEMA TECNIFICADO SECTOR 02	3,212,266.11
3.01	RESERVORIO	237,044.97
3.02	CASETA DE FILTRADO	65,768.13
3.03	LINEA DE DISTRIBUCION	1,738,466.74
3.04	ARCO DE RIEGO	78,472.52

3.05	VALVULA DE CONTROL	51,656.12
3.06	VALVULA HIDRAULICA	141,551.83
3.07	VALVULA DE AIRE	31,575.13
3.08	VALVULA DE PURGA	21,673.55
3.09	MODULO DE RIEGO GOTEO	846,057.12
4.00	INSTALACION DE SISTEMA TECNIFICADO SECTOR 03	2,741,568.77
4.01	RESERVORIO	237,044.97
4.02	CASETA DE FILTRADO	65,768.13
4.03	LINEA DE DISTRIBUCION	1,312,081.76
4.04	ARCO DE RIEGO	78,040.60
4.05	VALVULA DE CONTROL	72,816.18
4.06	VALVULA HIDRAULICA	142,648.56
4.07	VALVULA DE AIRE	31,853.15
4.08	VALVULA DE PURGA	20,634.22
4.09	MODULO DE RIEGO GOTEO	780,681.20
5.00	INSTALACION DE SISTEMA TECNIFICADO SECTOR 04	2,889,862.24
5.01	RESERVORIO	237,044.97
5.02	CASETA DE FILTRADO	65,768.13
5.03	LINEA DE DISTRIBUCION	1,491,385.70
5.04	ARCO DE RIEGO	78,604.32
5.05	VALVULA DE CONTROL	68,658.96
5.06	VALVULA HIDRAULICA	138,954.25
5.07	VALVULA DE AIRE	32,909.62
5.08	VALVULA DE PURGA	20,922.85
5.09	MODULO DE RIEGO GOTEO	755,613.44
6.00	FLETE	824,000.00
6.01	FLETE PARA OBRA	824,000.00
7.00	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	110,351.50
7.01	PLAN DE PREVENION, MITIGACION Y CORRECCION	47,400.00
7.02	PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL	6,950.00
7.03	PLAN DE CONTINGENCIAS	1,310.00
7.04	PLAN DE CIERRE	54,691.50
	COSTO DIRECTO	14,490,209.23
	GASTOS GENERALES 10.00%	1,449,020.92

P

m

	UTILIDAD 8.00%	1,159,216.74
	SUBTOTAL	17,098,446.89
	IGV 18%	3,077,720.44
	PRESUPUESTO DE OBRA	20,176,167.33
	Expediente técnico 4% (Del costo Directo)	579,608.37
	Supervisión (Estudio/obra)	796,961.51
	Capacitación	77,500.00
	Aspecto social	124,076.80
	Plan de Monitoreo Arqueológico	90,000.00
	COSTO TOTAL	21,844,314.01

7. FINALIDAD PÚBLICA

La implementación del proyecto permitirá disponer de una adecuada infraestructura de riego, y contribuir a la vez a la mejor gestión y manejo del recurso hídrico; y por extensión, al incremento progresivo de la producción y productividad agrícolas.

El principal beneficio es de tipo social, debido a la satisfacción que generará en los usuarios el manejo propio del recurso hídrico. Al invertir recursos del estado para solucionar el problema, van a mejorar los rendimientos de los cultivos y los ingresos económicos de la población beneficiaria, mejorando su calidad de vida en general.

8. OBJETIVO DE LA CONSULTORIA

El objetivo de la Consultoría es elaborar el Expediente Técnico del Proyecto denominado: "INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN - COLAGUAY - JAÉN - CAJAMARCA", en base al estudio aprobado y declarado viable.

El Expediente Técnico a nivel constructivo deberá contemplar la solución técnica más conveniente, a fin de garantizar la seguridad, estabilidad y durabilidad de la infraestructura a construir y las acciones que contribuyan a su sostenibilidad.

9. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El Expediente Técnico será desarrollado a nivel detallado, bajo las normativas técnicas vigentes, observando en este sentido las Guías de Riego para este nivel de estudio, el Reglamento Nacional de Edificaciones, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los cuales se describe de manera general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

El Consultor podrá ampliar y mejorar los alcances, no reducir, si considera que su aporte ayuda a mejorar contenido del Estudio. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; siendo el Consultor el responsable total de la calidad de cada uno de los estudios requeridos.

El Consultor asistirá a las reuniones de trabajo convocadas por la entidad, en coordinación con la Supervisión, debiendo participar el Jefe de Proyecto (obligatorio) y los profesionales relacionados al tema específico. Al término de cada reunión se suscribirá el acta correspondiente, con los acuerdos adoptados.



Después de la firma del contrato, el Consultor presentará un Plan de Trabajo, observando el plazo del servicio, distinguiendo y precisando el tiempo de participación de los profesionales especialistas, en campo y gabinete, siendo necesario para ello el reconocimiento previo de la zona en estudio.

El Consultor mantendrá informados a las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseionarios respecto del trabajo a ejecutar, con el fin de obtener su aceptación y apoyo, debiendo realizar en este contexto las acciones siguientes:

- Recopilar información relacionada al servicio, materia del contrato.
- Realizar talleres y reuniones públicas con los beneficiarios del proyecto.
- Recopilar información gráfica y textual de los predios existentes en la zona de estudio, que posean los pobladores involucrados.
- Coordinar con los pobladores y autoridades su participación y aporte en las diferentes etapas de la preparación del estudio y ejecución del proyecto.

Para garantizar el óptimo diseño de las obras, el consultor deberá desarrollar una ingeniería al detalle, realizando y completando los estudios básicos que dieron origen a la viabilidad del proyecto, como son:

Topografía (trazo con ingeniería al detalle, sistema de riego planteado y obras de arte), Geología, Geotecnia y Mecánica de Suelos, Hidrología, Impacto Ambiental, Aspectos Legales y Sociales, Análisis de Riesgos, etc.

El consultor definirá las áreas definitivas del proyecto, áreas de servidumbre y áreas temporales, según lo propuesto en el estudio de pre inversión declarado viable, establecerá las características técnicas de diseño geométrico, hidráulico y de operación del sistema de riego, realizará la identificación de canteras y su potencia, así como la evaluación de las influencias del cambio climático.

El consultor deberá tener en cuenta y respetar en su propuesta, de ser el caso, las estructuras y monumentos coloniales existentes en el ámbito del proyecto a desarrollar, diseñará los accesos necesarios de ingreso a los diferentes lugares de la obra y presentará un cronograma de ejecución del proyecto.

El servicio consistirá en desarrollar a nivel constructivo y definitivo todas las obras de infraestructura consideradas en el estudio de perfil declarado viable u otras necesarias, que permitan el mejor funcionamiento u operación del sistema de riego propuesto.

10. DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

10.1 Criterios para Elaborar el Expediente Técnico

El Consultor tomará como referencia el Estudio de pre inversión a nivel de perfil, declarado viable, que la Entidad le proporcionará en físico y en digital, a la firma del Contrato o antes de la entrega de terreno, respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado viable, salvo algunas modificaciones no Sustanciales que mejoren lo adoptado en dicho estudio.

En la elaboración del Expediente Técnico se tendrá en cuenta las siguientes definiciones:

- **Costo del Proyecto u Obra:** Se tendrán en cuenta los parámetros considerados en el Estudio de Pre Inversión.
- **Sensibilidad:** El incremento de costos de inversión máximo permisible está determinado en el Análisis de Sensibilidad del Estudio de Pre Inversión. A fin de mantener la viabilidad del Proyecto se considerará como monto máximo permisible del costo de inversión indicado en dicho análisis.
- **Cumplimiento de metas:** Si para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el presupuesto de obra y/o el costo total resulta mayor a los valores permitidos en el Análisis de Sensibilidad, el Consultor deberá hacer la debida sustentación Expediente Técnico ante el Supervisor y la Entidad. La procedencia del sustento determinará la necesidad de solicitar a la

OPPS, que viabilizó el estudio de pre inversión, realice la reevaluación o reformulación del Estudio declarado viable.

- **Sostenibilidad:** En la formulación del Expediente Técnico se deberán tener en cuenta los compromisos asumidos por las entidades e instituciones involucradas en el proyecto, buscando maximizar la participación de los mismos, en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento; así como los compromisos asumidos por los beneficiarios en cuanto a suministro e instalación de equipamiento del riego tecnificado parcelario.
- **Mitigación del Impacto Ambiental:** El presupuesto de obra deberá incluir partidas y costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.
- **Valor Referencial de Ejecución de Obra:** Incluirá Costo Directo, Costo Indirecto e IGV, pudiendo variar hasta los límites determinados en el Análisis de Sensibilidad del Estudio de Factibilidad aprobado.

Salvo otra disposición de la entidad, se determina de la siguiente manera:

Costo Directo (CD) : Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, Fletes u otros, según corresponda).

Costo Indirecto (CI) : Gastos Generales (fijos y variables), según requiera la obra, y Utilidad, expresados en soles y en porcentaje respecto del costo directo.

Sub Total (ST) : CD + CI

Imp. Gnral a las Ventas (IGV) : 18% ST

Valor Referencial (VR) : Sub Total + IGV

- **Costo Total del Proyecto:** Es la suma del valor referencial de la obra, Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra, el Costo del Expediente Técnico (elaboración y supervisión), u otros componentes; el cual podrá ajustarse hasta los límites del Análisis de Sensibilidad indicados en el PIP declarado viable.

Salvo otra disposición de la entidad, se determina de la siguiente manera:

Presupuesto de Obra (VR) : Valor Referencial

Supervisión y Liquidación (SL) : % del VR, según requiera el servicio, hasta un máximo de 10%.

Expediente Técnico (ET) : 3-7 % del VR, debidamente justificado

Otros Componentes (OC) : Capacitación, Aspectos Sociales, Plan de Monitoreo Arqueológico, etc., según sea necesario.

Costo Total del Proyecto : VR + SL + ET + OC

- **Normatividad Vigente:** En la elaboración del Expediente Técnico, el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:
 - a) Reglamento Nacional de Construcciones
 - b) Normas peruanas de Estructuras:
 - E.010 Madera
 - E.020 Cargas
 - E.030 Diseño Sismo resistente
 - E.050 Suelos y Cimentaciones
 - E.060 Concreto Armado
 - E.070 Albañilería
 - E.090 Estructuras Metálicas
 - c) ACI Capítulo Peruano, Normas Técnicas Peruanas (INDECOPI), ITINTEC.
 - d) Normas Técnicas y Legales vigentes aplicables al proyecto a desarrollar dictadas por el Sector competente.
- **Consultas:** Conforme se vayan realizando las actividades del estudio, se mantendrán reuniones de trabajo entre el Consultor y el Supervisor de Expediente Técnico, comunicando e invitando a la Entidad, a fin de aclarar cualquier inquietud o mejora que pueda darse en su ejecución.

10.2 Alcances del servicio de elaboración del Expediente Técnico

Los alcances para la elaboración del expediente técnico, sin ser limitativos, son:

- Acopio de la información existente (primaria y secundaria), necesaria para los fines del expediente técnico.
- Análisis de la información existente, selección y evaluación.
- Realización de Estudios Básicos y Estudios Complementarios requeridos para los diseños a nivel constructivo, añadiendo la documentación necesaria (legal, administrativa y otros), según lo requerido por La Entidad.
- Presentación progresiva de informes parciales a La Entidad.
- Levantamiento de observaciones que formule La Entidad y el Supervisor del estudio a los informes de avance y final del servicio.
- Presentación del Informe Final del Expediente técnico a La Entidad.
- Entregar a La Entidad toda la documentación desarrollada y la liquidación para que proceda con el trámite correspondiente.
- Para obtención del producto final, Expediente Técnico, el Consultor deberá analizar la información existente; desarrollar los estudios y acciones complementarias necesarias, incluyendo investigaciones, estudios y otros que permitan definir los aspectos de ingeniería, consideraciones económicas, sociales, ambientales, institucionales, de gestión y sostenibilidad; aplicando métodos y normas nacionales e internacionales aceptadas. Estos estudios se efectuarán en base a investigaciones de campo, laboratorio y gabinete.
- Los diseños finales que realice el Consultor estarán debidamente respaldados con análisis, cálculos y planos. Cuando los cálculos se hagan mediante programas específicos, el Consultor presentará el resumen e identificación del programa o software utilizado.

- El Consultor podrá utilizar normas internacionales, siempre que le permitan cumplir a satisfacción el cometido, previa aprobación del Supervisor y La Entidad, en cuyo caso está obligado a proporcionar copias en idioma castellano de las mismas.
- El Consultor deberá poner énfasis en la gestión y sostenibilidad del proyecto, para el cumplimiento de los compromisos asumidos por los beneficiarios en cuanto al suministro e instalación del riego tecnificado parcelario.
- En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, ni tampoco el adecuado criterio profesional; siendo el Consultor el único responsable de la calidad del Expediente Técnico a él encomendado.

11. CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

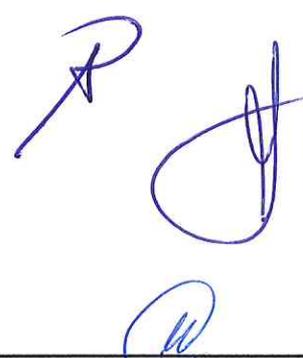
RESUMEN EJECUTIVO

CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

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

CAPITULO II: SITUACIÓN ACTUAL

- 2.1.- Características Físicas Generales
 - 2.1.1.- Aspectos Climáticos
 - 2.1.2.- Topografía
 - 2.1.3.- Geología y Geotecnia
 - 2.1.4.- Hidrología, Recurso Hídrico
 - 2.1.5.- Vías de Acceso y medios de transporte
 - 2.1.6.- Canteras de Agregados
- 2.2.- Características Socio Económico
 - 2.2.1.- Población Beneficiada
 - 2.2.2.- Actividad principal de la población y nivel de vida



2.2.3.- Servicios Básicos de la población

2.3.- Característica Agronómica

2.3.1.- Área agrícola aprovechada y potencial

2.3.2.- Cultivos principales y rendimientos

2.4.- Situación Actual de la Infraestructura Existente

CAPITULO III: INGENIERIA DEL PROYECTO

3.1.- Planteamiento Hidráulico

3.2.- Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural

3.3.- Descripción Técnica de las Obras Civiles

3.4.- Resumen de Metrados

3.5.- Presupuesto de Obra

3.6.- Programación y Cronograma de Obra Valorizado de Ejecución de Obra

3.7.- Relación de Materiales e Insumos

3.8.- Análisis de Costos Unitarios

3.9.- Fórmula Polinómica

3.10.- Especificaciones Técnicas

3.11.- Cálculo de Flete

3.12.- Seguridad en Obra

CAPITULO IV: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CAPITULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

- TOPOGRAFIA
- HIDROLOGIA Y DE TRANSPORTE DE SEDIMENTOS
- GEOLOGIA Y GEOTECNIA
- DISEÑO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE RIEGO
- PRESUPUESTO, METRADOS
- ANALISIS DE RIESGO Y DESASTRES
- IMPACTO AMBIENTAL
- ESTUDIO ARQUEOLÓGICO
- ESTUDIO SOCIAL
- PLAN DE CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TÉCNICA
- DOCUMENTOS LEGALES

12. ESTUDIOS BASICOS

12.1 Topografía

El estudio topográfico tiene los objetivos siguientes:

- Proporcionar información de base para el diseño hidráulico y estructural de las obras propuestas, u otros para los estudios de hidrología, geología y geotecnia, análisis de riesgo, etc.

- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión consideren necesarios.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la ejecución del proyecto.

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

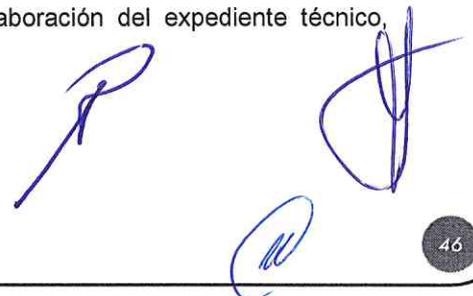
En el trazo y replanteo de la infraestructura de riego propuesta se deberá contar con la opinión favorable de los Especialistas en Diseño Hidráulico y Estructural, el Especialista en Geología y Geotecnia y el Especialista de Análisis de Riesgo.

- Sistema de Unidades

En los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.

- Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales.
 - Las unidades de longitud se expresarán en kilómetros (km) y metros (m).
 - Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha) y metro cuadrado (m²).
 - Las unidades de volumen se expresarán en metros cúbicos (m³) y centímetros cúbicos (cm³)
- Referencia Topográfica
 - El sistema de referencia será el UNIVERSAL TRANSVERSAL MERCATOR – UTM, y como DATUM el WORD GEODESIC SYSTEM 84 – WGS 84. El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.
 - El consultor ensamblará su sistema de información geográfica en una plataforma digital de utilización común (AUTOCAD, ARCGIS u otra autorizada) y hará los controles de campo correspondientes.
 - Las cotas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberán estar referidas a los BMs registrados por el Instituto Geográfico Nacional (IGN), con una equidistancia aprox. de 5 Km, ubicados a lo largo de la zona de estudio.
 - Los puntos seleccionados estarán en lugares cercanos y accesibles que no sean afectados por las obras o por otros elementos. Dichos puntos serán monumentados en concreto con una placa en el que se definirá el punto de intersección de dos líneas.
 - Estos puntos servirán de base para todo trabajo topográfico, a ellos estarán referidos los puntos de control y el eje de canal.
- Puntos de Control
 - Los puntos de control horizontal y vertical, deberán ser ubicados en áreas que no sean disturbadas por las operaciones constructivas. Se establecerán las coordenadas y elevaciones para los puntos.
 - El ajuste de los trabajos topográficos se efectuará con relación a dos puntos de control geográfico antiguos, ubicados a nos mas de 5 km.

Para realizar el levantamiento topográfico se debe verificar los puntos de control considerados en el perfil viable y añadir los que resulten necesarios durante la elaboración del expediente técnico, debiéndose considerar los aspectos siguientes:



• **LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO GENERAL**

El área del proyecto se levantará/delimitará digitalmente con empleo de fotogrametría aérea (vuelo aerofotogramétrico con dron y procesamiento restitución aerofotogramétrico), sujeta a control terrestre a través de una red geodésica principal conformada por puntos de orden C, redes geodésicas secundarias y puntos de apoyo fotogramétrico, que aseguren la precisión requerida por el proyecto.

Los puntos serán instalados conforme a la Norma Técnica Geodésica "Especificaciones técnicas para el posicionamiento geodésico estático relativo con receptores del Sistema Satelital de Navegación Global", según Resolución Jefatural No 139-2015/IGN/UCCN, del 25.dic.2015.

Comprende las actividades siguientes:

- ✓ Instalar una red geodésica principal conformada por puntos de orden C
- ✓ Establecer una red geodésica secundaria
- ✓ Instalación de puntos de apoyo fotogramétrico
- ✓ Ejecución de vuelos con dron sobre el área del proyecto
- ✓ Procesar la fotogrametría
- ✓ Elaborar el modelo digital del terreno DTM
- ✓ Elaborar la ortoimagen
- ✓ Desarrollar la producción cartográfica
- ✓ Generar los documentos técnicos y reportes

La planificación y ejecución precisa del proyecto de vuelo y de todos los aspectos implicados en el flujo de trabajo fotogramétrico, tiene en cuenta/involucra cuatro fases:

- Fase 1. – Planeamiento del vuelo aerofotogramétrico
- Fase 2. – Control terrestre
- Fase 3. – Vuelo aerofotogramétrico con dron
- Fase 4. – Procesamiento restitución aerofotogramétrico

En cuanto a este sub ítem, se espera la presentación de los productos siguientes:

1. Fichas técnicas de red geodésica principal
2. Fichas técnicas de red geodésica secundaria
3. Fichas técnicas de puntos de apoyo
4. Modelo digital del terreno (DTM) escala 1:2000
5. Orto imagen RGB escala 1:2000
6. Reporte final: 1. Introducción / 2. Metodología de trabajo / 3. Especificaciones técnicas / 4. Ejecución de trabajos de campo / 5. Aerotriangulación / 6. Resultados / 7. Fichas técnicas / 8. Planos con modelo digital del terreno / 9. Planos con ortoimagen

• **OBRAS DE CAPTACIÓN Y/O DERIVACIÓN**

Los trabajos topográficos comprenderán como mínimo lo siguiente:

- ✓ Levantamiento topográfico de la zona de captación y/o derivación, con planos a escala 1:500 y 1:2000, con curvas a nivel a intervalos de 1 m y comprendido por lo menos 100 m del perímetro del área de captación.
- ✓ Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 0.5 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionada.
- ✓ El levantamiento y secciones transversales de cauces y ríos donde se ubiquen las obras de captación y derivación, se presentará a escala 1/500, 1/1000 u otra adecuada. En los planos se indicará la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las

condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

- ✓ Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de BMs.

• OBRAS DE CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN

Los estudios topográficos comprenderán como mínimo lo siguiente:

- ✓ Trazo de la línea de gradiente que establezca la ruta de conducción y distribución más óptima, para los tramos de la conducción y distribución comprendidos en el proyecto, será estacada a cada 20 m en tramos rectos y cada 10m en tramos en curva, controlada con una red de BMs distanciadas a cada 500 m.
- ✓ El levantamiento del trazo comprenderá 50 m a cada lado del eje. Los PIs serán materializados con estacas empotradas en concreto. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando 50 m a cada lado del eje.
- ✓ Las estacas serán niveladas y verificadas mediante nivelación cerrada para una precisión máxima de 0.025 m por kilómetro. Con esta información se prepararán planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200.
- ✓ Levantamiento de planos de obras de arte a escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso, con curvas de nivel cada 0.50 metro.
- ✓ Los trabajos incluirán, además, el levantamiento de los perfiles geológicos geotécnicos, así como poligonales para localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos; los cuales estarán enlazados a la red nacional. Se incluirán levantamientos de planos de canteras, préstamos y depósito de materiales excedentes, a escala 1:2000.
- ✓ Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de BMs.

• AREAS CON RIEGO TECNIFICADO

En las áreas de riego tecnificado se considera los trabajos siguientes:

- ✓ Levantamiento perimétrico y altimétrico de las Áreas de Riego Tecnificado con sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.
- ✓ Las curvas de nivel deben ser cada 1.0 o 0.5 m según resulte necesario.
- ✓ Planos a escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y nivel de información que requiera presentarse.
- ✓ Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como cambios de pendiente.

Consideraciones específicas

- ✓ Es recomendable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84
- ✓ Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante levantamientos topográficos.

- ✓ Todos los BMs se colocarán a cada 1000 m a la poligonal levantada y serán monumentados debidamente.
- ✓ Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se aceptarán instrumentos topográficos convencionales.
- ✓ Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- ✓ Se deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
- ✓ Para el control topográfico, el especialista determinará poligonales de control de nivelación, que lo determinará cuando efectúe el reconocimiento de la ruta.
- ✓ Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
- ✓ Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias; debiéndose precisar con claridad la vegetación existente.
- ✓ Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse para cada una de ellas, a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones principales.
- ✓ El plano de ubicación (Plano clave) será dibujado a escala 1:5000 u otra adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesario.
- ✓ Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota de terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- ✓ Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.

Productos esperados

- ✓ Sin ser limitativo, el informe de topografía, detallado con el panel fotográfico y planos, base de datos de los puntos, archivos en CD de AUTOCAD.
- ✓ Todos los detalles se presentarán en Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO.

12.2 Hidrología y Transporte de Sedimentos

La finalidad del estudio hidrológico, a nivel de expediente técnico, es reafirmar la oferta hídrica del proyecto; asimismo, determinar los caudales máximos para el diseño de las estructuras hidráulicas del proyecto: captaciones, conducción, obras de arte, etc.

Consideraciones Generales de calidad de agua para riego tecnificado:

Se consignarán como mínimo dos (02) análisis de agua de cada fuente de agua: uno para la época de avenidas y uno para la época de estiaje (fuente de agua superficial).

Los análisis estarán referidos a la de caracterización físico - químico del agua tales como: pH, CE, sólidos en suspensión, sólidos disueltos, turbidez y minerales.

Hidrología de la cuenca

Se analizará y evaluará la delimitación de la cuenca y sub cuencas involucradas, la caracterización geomorfológica (con base en las informaciones y estudios anteriores), u otras fuentes de recursos hídricos superficiales, estableciendo su uso actual.

El estudio – en el ámbito de la cuenca y sub cuencas propias - comprenderá el análisis del inventario de estaciones hidrométricas y meteorológicas, de las fuentes de aguas superficiales, del uso actual y del aprovechamiento del recurso hídrico.

Se revisará, en cuanto resulte pertinente, el mapa temático de hidrografía e infraestructura de las sub cuencas, donde están identificadas las principales fuentes de recurso hídrico.

Se deberá revisar y evaluar el análisis funcional de la red de estaciones hidrometeorológica en las sub cuencas, además se definirá la ubicación estratégica de otra red que permita evaluar y analizar la consistencia de las series estadísticas de precipitación y caudales con la finalidad de disponer de series confiables, las cuales se incorporaran en la base de datos del Centro de Información a establecer.

Tareas específicas

- Revisión y descripción de las características geomorfológicas de las cuencas: superficie, forma, longitud del curso de agua, pendiente media, cobertura vegetal, suelo y uso del suelo. Adjuntar mapas de las cuencas a escala adecuada.
- Descripción climática del proyecto con series características (mínimo 10 años y actualizada al año 2018) sobre precipitación, temperatura, humedad relativa, evaporación, viento, etc.
- En el análisis, considerar las tendencias actuales de comportamiento climático por el fenómeno de calentamiento global de la tierra.

Análisis de Disponibilidad de Agua

Se deberá efectuar un análisis integral de la situación actual, los planes de expansión del sector agrícola, demanda con fines energéticos y consumo humano. Se considerarán todas las fuentes hídricas existentes como manantiales, ríos y quebradas.

Las principales tareas de hidrología que deberá realizar el consultor para alcanzar los objetivos planteados en el Proyecto son las siguientes:

- Recopilación y procesamiento de datos climatológicos e hidrométricos, y verificación de su homogeneidad y consistencia.
- En las estaciones con datos incompletos, se procederá al relleno estadístico haciendo uso de correlaciones de los vacíos existentes en el período de registro de interés, para este proceso de completar se podrá utilizar software especializado como el HEC4 u otros conocidos.
- Desarrollo de Series históricas y/o sintéticas de Caudales. En base a los datos procesados de precipitación y registros de caudales, se deberán inferir series históricas en los sitios de interés.

Tareas específicas

- Transformar series de precipitaciones (completadas y corregidas) de estaciones base a "precipitaciones de área" que representan la pluviometría media de la cuenca (usar metodologías usuales como Isoyetas o polígonos de Thiessen). Presentar mapas con ubicación de las cuencas estudiadas y las estaciones consideradas.
- Tipificar la cuenca con índices de precipitación (régimen pluviométrico), relativos al período analizado: Media, máxima y mínima anual, distribución de la precipitación en el año y mes más

lluvioso. Calcular estadígrafos de cada mes como el valor promedio, máximo, mínimo y la desviación estándar.

- Presentar resúmenes estadísticos relativos al período analizado: Caudal medio, máximo y mínimo anual, distribución del escurrimiento en el año. Calcular estadígrafos mensuales: Valor promedio, máximo, mínimo y la desviación estándar.
- Realizar un análisis de calidad del agua y describir eventuales factores de contaminación. Realizar un análisis físico-químico (conductividad eléctrica, presencia de sales específicas, presencia de contaminantes). Indicar fecha y número de muestreos y análisis. Adjuntar resultados de laboratorio.

Generación de Caudales

Para la generación de caudales se hará uso de modelos hidrológicos (balance hídrico o simulaciones P/E Precipitación -Escurrecimiento) que permitan inferir escurrimientos sintéticos (y su variación temporal) sobre la base de las series de precipitación.

Tareas específicas:

- Determinar modelos hidrológicos (balance hídrico o simulaciones P/E Precipitación-Escurrecimiento, sobre la base de series de precipitación que permitan inferir escurrimientos sintéticos y su variación temporal.

Análisis de Frecuencias de Avenidas

El consultor realizará el Análisis de Frecuencia de Avenidas. La distribución probabilística escogida resultará en los valores de máximas avenidas esperadas para los diferentes períodos de retorno.

Tareas específicas:

- Elaborar análisis de eventos extremos para períodos de retorno de 50 años usando los criterios referentes regionales, marcas de agua, etc. En base a precipitaciones diarias máximas y/o curvas intensidad-Duración-Frecuencia, aplicar el método Racional, hidrogramas unitarios sintéticos o métodos más directos (relación Precipitación-Caudal). Comparar datos generados por distintos métodos y discutir la validez de cada uno.
- Presentar tabla resumen de los resultados del estudio hidrológico.

Análisis de Sedimentos

Consiste en la recopilación de información sobre granulometría y concentración de sedimentos de arrastre de fondo y de suspensión, y el cálculo de volúmenes a sedimentarse en los sitios correspondientes a partir de dicha información.

Tareas específicas:

- Estimar las partículas en suspensión y arrastre de fondo, volúmenes anuales y volúmenes acumulados durante la vida útil del sistema. El análisis se apoyará en observaciones (fotos aéreas, imágenes satelitales) y entrevistas sobre comportamiento del lecho de los ríos y quebradas. Usar referencias regionales de ríos con información.

Análisis de Riesgos de Desastres Naturales

El consultor deberá identificar y analizar todos los riesgos que pueden ser provocados por los eventos hidrológicos que afecten tanto a las obras propuestas en las alternativas de solución, a los proyectos sociales y a la población de los centros poblados del área en estudio.

Definir acciones necesarias para resolver o subsanar estos factores en la fase de operación y explotación del proyecto, así como en los proyectos sociales que serán propuestos.

Productos Esperados

Sin ser limitativo, el estudio hidrológico se presentará en versión impresa y digital en formato Word conteniendo la memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica recopilada y generada. Los cálculos se presentarán en formato Excel y los planos en formato AUTOCAD, versión última.

Se presentará un Volumen Específico denominado ANEXO: ESTUDIO HIDROLÓGICO incluyendo panel fotográfico, planos, base de datos, etc.

El consultor deberá adjuntar la Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica emitido por la Autoridad Local de Agua competente, en cumplimiento al Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua, aprobados con Resolución Jefatural No 007-2015-ANA.

12.3 Geología y Geotecnia

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

a. GEOLOGÍA

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán la Presa y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona.

El Consultor deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- ✓ Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica del INGEMMET, apoyados con los reconocimientos de campo, identificar las formaciones geológicas aflorantes y determinar su tipo, con fines de orientar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.
- ✓ Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de geología estructural.
- ✓ Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en zonas de emplazamiento de las obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- ✓ Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables, deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio. En la zona de la presa, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción (cada 500 m. como máximo)

- ✓ Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. en función a las necesidades del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.

b. GEOTECNIA

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

Los Ensayos de Materiales se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el país con Certificado de Registro de INDECOPI, recomendando laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 2.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático, estas calicatas se excavarán cada 500 m. en el caso de canales de riego; así mismo en las posibles canteras un mínimo de tres calicatas.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán los niveles freáticos, y se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos.

A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

Las calicatas deberán ser debidamente georreferenciadas para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras verificadas por la Supervisión.

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

CANAL

ENSAYO ESTANDAR

Descripción visual – manual
Análisis granulométrico por tamizado
Clasificación unificada de Suelos
Límite líquido y límite plástico
Contenido de humedad
Peso volumétrico

NORMA USADA

ASTM D 2488
ASTM D 422
ASTM D 2487
ASTM D 4318
ASTM D 2216
ASTM D 2937

ENSAYOS ESPECIALES

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

ENSAYOS ESPECIALES FISICOS

Corte Directo en suelo saturado (03 ensayos como mínimo)
Triaxial CU en suelo saturado (01 ensayos como mínimo)
Corte Directo en roca
(01 ensayo como mínimo de presentarse el caso)

NORMA USADA

ASTM D 3080
ASTM D 2850
ASTM D 56095

Los objetivos principales del estudio, son:

- ✓ Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo del sistema de riego y en la presa.

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

Se deberá identificar las canteras más cercanas al área del proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, y se tomará muestras representativas.

Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, tamaño partícula máxima de los agregados, índices de plasticidad y durabilidad de acuerdo al uso), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y determinará su potencia.

Se seleccionarán únicamente aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra. Se deberá indicar además los posibles derechos de explotación.

Se analizará y clasificará las canteras evaluando su calidad, volumen de material utilizable y desechable, recomendará el periodo y oportunidad de utilización, calculará el rendimiento, señalará el procedimiento de explotación y su disponibilidad para proporcionar los materiales a ser empleados en obra (rellenos, afirmado, etc.), accesibilidad y estado de las vías de acceso y por su situación legal. Se elaborará en base a la información tomada en campo y a los resultados de los ensayos de laboratorio las características físico-mecánicas de los suelos, determinará sectores críticos, indicando las recomendaciones sobre el tratamiento que deben recibir durante la construcción.

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

Productos esperados

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

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

12.4 Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema De Riego

El objetivo del presente estudio es la elaboración del diseño hidráulico y estructural del Sistema de riego a instalar que conforman las obras de infraestructura proyectadas. Sin embargo, sin ser limitativo deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento

DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE RIEGO

Para la elaboración de los diseños hidráulicos de los componentes de un proyecto de riego se consideran en base a la geología, topografía, hidrología donde se determina el caudal de diseño y operación de los Sistemas de riego.

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

Los diseños deberán realizarse bajo normas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.

Los diseños deberán considerar como mínimo lo siguiente:

- Bocatoma o captación con sus componentes. (ventana de captación, desrripiador, aliviadero, barraje móvil o fijo, posa disipadora, canal de limpia, etc.)
- Estructura de medición de caudal
- Desarenador
- Canal entubado y/o tubería a presión
- Estructuras de Paso: Acueductos, sifones
- Estructuras de protección: Canoas,
- Diseños de Rápidas y caídas verticales
- Reservorios
- Estructuras de Limpieza: Cámaras de Inspección complementarias y el trazo horizontal y vertical de la infraestructura de conducción y obtendrá perfiles (rasante de la conducción) y secciones de la misma, tal que le permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar.
- Planteamiento Hidráulico del proyecto.
- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto.

DISEÑO HIDRÁULICO DEL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO

El objetivo del presente estudio es la elaboración del diseño hidráulico de los Sistemas de riego de las áreas a convertir de riego tradicional o gravedad a un riego tecnificado presurizado o para proyectos nuevos.

Sin embargo, sin ser limitativo deberá comprender toda estructura requerida por el proyecto para lograr su eficiencia y buen funcionamiento.

El diseño de sistema de riego tecnificado a presión considerara:

- Se presentarán cálculos de las tuberías seleccionadas en cuanto a diámetro, clase y norma, considerado las leyes que gobiernan las tuberías a presión.
- Se presentarán el sustento de la selección de cada uno de los accesorios indicando el diámetro, material y otras características.
- Se realizará el diseño hidráulico a nivel parcelario, planteando el sistema de distribución de los

laterales (dirección) y longitud de cada lateral. Indicar las características de la manguera o cinta de riego tales como clase, diámetro, caudal, espaciamiento entre goteros, operación nominal de operación de los emisores y requerimientos de presión para lograr uniformidad en el riego.

- Presentar el cálculo del requerimiento de presión del sistema teniendo en cuenta las pérdidas de carga por fricción.
- Se presentarán los planos de planta, donde se observará las progresivas del, cabezal de filtrado y fertirriego, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, dados de anclaje y obras de arte proyectadas.
- Se presentarán los planos de perfil longitudinal de red de tuberías de los sectores críticos donde se observará la ubicación, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, dados de anclaje.

Deben considerarse los diseños: dimensionamiento del cabezal de filtrado, fertirriego, red de tubería (matriz, secundaria, portallateral), sectores de riego; cálculos de pérdidas de carga en sectores, laterales de riego, determinación de accesorios necesarios para la eficiente operación del sistema (válvulas de control y regulación).

Se debe tener en cuenta los aspectos de funcionalidad hidráulica (rango de velocidades es de 0.5 a 2.5 m/s) y presiones máximas de trabajo en tuberías de PVC según su clase (PN), economía en los recursos a emplear, tanto en materiales como en recursos humanos, así como el planteamiento de estructuras simples que facilitan las labores de construcción y operación del proyecto.

Se deben considerar las normas técnicas elaboradas por el Comité Técnico de Normalización de Riego Tecnificado.

El Informe de los cálculos hidráulicos, dimensionamiento de cabezal de filtrado y fertilización, red de tuberías, se presentarán en formato Excel, incluirá la memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados, y especificaciones técnicas en formato Word

Planos que deben incluir las coordenadas correspondientes:

- Trazo de la tubería matriz, secundaria, portallaterales y laterales, sectorización de riego, cabezal del filtrado y fertirriego, hidrantes, válvulas de aire, cámaras rompe presión, reservorios, dados de anclaje.
- Cortes longitudinales del trazo de la tubería matriz y crítica.
- Plano del Cabezal de filtrado y fertirriego.
- Plano del Hidrantes
- Plano de las válvulas de aire.
- Plano de desfuegos o purgas
- Los planos serán trabajados en formato CAD

Presentación de Estudio

El informe de los diseños hidráulicos de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente.

Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos, incluyendo las coordenadas y la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Se adjuntará los cálculos de todas las estructuras hidráulicas, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico e hidrológico

DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño de las estructuras hidráulicas tendrá como objetivos:

- Realizar el diseño estructural de todas las obras del proyecto.
- Los diseños se realizarán con metodologías y normas constructivas vigentes, con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada partida del presupuesto.

Los cálculos efectuados para determinación de las solicitaciones, desplazamientos y verificación de los estados límite en cada uno de los componentes deben ser presentados bajo una secuencia ordenada y con un desarrollo tal que permitan ser entendidos, interpretados y verificados fácilmente.

En lo posible, deben ser iniciados con un esquema del sistema estructural adoptado, indicando dimensiones, condiciones de apoyo y cargas consideradas.

Las hipótesis de cálculo de los métodos de verificación utilizados deben ser indicadas con claridad, los símbolos deben ser bien definidos, las fórmulas aplicadas deben figurar antes de la introducción de los valores numéricos y las referencias bibliográficas deben ser precisas y completas.

Los resultados, con notaciones, unidades y símbolos, deben ser acompañados con diagramas de solicitaciones y desplazamientos.

En la memoria de cálculo se debe proporcionar lo siguiente:

- Descripción de la estructura
- Hipótesis de cálculo
- Norma de Referencia
- Dimensionamiento
- Cálculo de las solicitaciones
- Croquis de detalles
- Bibliografía

Si los cálculos son efectuados con software especializado, estos deben ser presentados indicando los siguientes detalles:

- El programa utilizado, indicando nombre, origen, método de cálculo, hipótesis básicas, fórmulas, simplificaciones, referencias bibliográficas, manual de uso indicando procedimientos de ingreso de datos e interpretación de los resultados.
- Los datos de entrada, modelo estructural, descripción detallada de la estructura acompañada de esquema con dimensiones, propiedades de las secciones, condiciones de apoyo, características de los materiales, cargas y sus combinaciones.
- Los resultados del cálculo por computador deben ser ordenados, completos y contener toda la información necesaria para su clara interpretación. Además de esto, deben permitir una verificación global, independiente y de ser posible, contener resultados parciales del análisis realizado.

Producto esperado

El Informe de los diseños de las estructuras del sistema de riego debe ser presentado en formato Word, conteniendo la memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente.

Los cálculos se presentarán en formato Excel y los planos en formato CAD, con indicación de las coordenadas y la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados.

Se adjuntará, los cálculos hidráulicos correspondientes, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico e hidrológico; y de ser el caso el reporte del software utilizado.

El diseño estructural de las obras hidráulicas deberá contener:

- Captación: muros de encauzamiento, Barraje Fijo, estructura de control y derivación, Piso de colchón disipador.
- Desarenador: muros y piso
- Canal de conducción.
- Rápida o caídas: piso y muros del canal y poza de disipación.
- Obras de paso de conducción: Sifón, acueductos, alcantarilla,
- Obras de protección: canoas, etc.
- Otras estructuras planteadas

12.5 Costos, Presupuesto y Programación

Metrados, Costos y Presupuesto

Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas se comprenderán estrechamente y estarán compatibilizados entre sí.

El cálculo de los metrados debe ser preciso, aceptándose rangos de variación máximos de $\pm 10\%$ respecto del metrado real.

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

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

El presupuesto de obra tendrá dos presentaciones: uno, detallado o desagregado, con todas las estructuras u obras del proyecto, independientes entre sí; y otro, resumido, considerando solo las partidas genéricas y específicas del presupuesto anterior. El pie de presupuesto será único e igual en ambas presentaciones.

Los gastos generales serán calculados en atención a los requerimientos particulares o propios de la obra, debiéndose apreciar: la facilidad o dificultad de acceso a las vías principales y capitales de provincia u otros inherentes al sitio de obra, los gastos financieros, existencia de equipos y materiales en el mercado local, costo del capital humano, calidad de los ambientes de trabajo, etc. Los gastos generales no deben superar el 15% del costo directo de la obra.

La utilidad se estimará considerando la dificultad de la obra, los riesgos de inversión y financieros asumidos, perspectiva de utilidad o ganancia del contratista por el esfuerzo desplegado, etc. La utilidad no será mayor al 10 % del costo directo de la obra.

Cronograma de ejecución de las obras

Detallar la programación de las actividades previstas del proyecto, indicando secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.

Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) en software MS PROJECT; debiéndose incluir el cronograma de desembolsos correspondiente

Producto esperado

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico Anexo: COSTOS PRESUPUESTO Y PROGRAMACIÓN.

12.6 Análisis de Riesgos y Desastres

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, deberá tomar en consideración la "Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, preparado por la DGPI-MEF; y las disposiciones de la Guía general para identificación formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública a nivel de perfil, aprobada mediante Resolución Directoral No 001-2015-EF/63.01.

Es objeto de este estudio identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar una inversión, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de esta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

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

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

Productos esperados

Se presentará un volumen específico denominado ANÁLISIS DE RIEGOS Y DESASTRES. El Informe deberá ser presentado en archivo Word conteniendo la 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.

12.7 Informe de Gestión Ambiental - IGA

El servicio relativo a este ítem tiene por objeto, realizar las gestiones y actividades necesarias para obtener la certificación ambiental del proyecto ante la Dirección de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA) del Ministerio de Agricultura, conforme al marco del D.S. No 019-2012-AG, que aprueba del Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, y modificatoria aprobada mediante D.S. No 013-2013-MINAGRI.

Mediante RM No 298-2013-MINAM, de fecha 30.set.2013, se modifica la "Primera Actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Impacto Ambiental (SEIA) (...)"; aprobada por RM No 157-2011-MINAM; considerando en el apartado Sector Agricultura, rubro Irrigaciones, numeral 28, Literal b), a proyectos de mejoramiento de sistemas de riego que involucren infraestructura para caudales mayores a 2.0 m³/s.

Luego, mediante RM No 202-2019-MINAM, se resuelve modificar una vez más el listado de proyectos sujetos al SEIA, con relación al Sector Agricultura y Riego; pero permanecen incluidos los proyectos de irrigación con caudales mayores a 2.0 m³/s.

Asimismo, en el Decreto Supremo No 019-2012-AG, artículo 37°, numeral 37.1, se señala que el IGA es un instrumento de gestión ambiental complementario que aplica a aquellos proyectos de competencia del Sector Agrario no comprendidos en el ámbito del SEIA.

Siendo así, corresponde en el marco del presente servicio la elaboración de Informes de Gestión Ambiental (IGA), toda vez que el proyecto, materia de los presentes términos de referencia, involucra mejoramiento de sistemas de riego con caudales menores a 2.0 m3/s.

Requerimientos Técnicos Mínimos del Consultor

Conforme se indica en el Artículo 37, numeral 37.3, del D.S. No 013-2013-MINAGRI, los informes de gestión ambiental deberán ser elaborado por:

Un profesional registrado y habilitado en el colegio profesional respectivo, con una experiencia mínima de dos (2) años; de los cuales un (1) año debe haber sido dedicado a temas relacionados a la actividad productiva materia del proyecto y/o a temas ambientales.

Un profesional registrado y habilitado en el colegio profesional respectivo, con estudios de post grado culminados en temas ambientales.

Empresas consultoras ambientales, sean estas personas jurídicas individuales o colectivas, nacionales o extranjeras, debidamente registradas y habilitadas en el Registro de Consultoras Ambientales que conduce la DGAAA, en tanto el MINAM apruebe el registro de empresas autorizadas para elaborar estudios ambientales

Principales Actividades a Realizar

- Revisión y adquisición de información de otras instituciones como IGN, INEI, INRENA, MINAGRI, ANA, INGEMMET, Ministerio de Cultura, PEJSIB, Gobierno Regional, entre otras. Dicha información servirá para la caracterización del medio físico, biológico y socio cultural.
- Identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales mediante una metodología que considere la naturaleza de las actividades del proyecto, las variables ambientales afectadas y las características ambientales de su ámbito de influencia.
- Plantear acciones para prevenir, mitigar o corregir los impactos ambientales identificados.
- Elaboración del Informe de Gestión Ambiental.

Metodología/Alcances

Descripción del Proyecto

- ✓ Se indicará los datos generales del proyecto (nombre, ubicación, dirección, etc.)
- ✓ Se describirá las características del proyecto, las actividades en las etapas de planificación, construcción, operación, mantenimiento, abandono o cierre.
- ✓ Se describirá la infraestructura de servicios existente, las vías de acceso, las materias primas e insumos tales como: recursos naturales, materia prima, insumos químicos.
- ✓ Se describirá los procesos, subprocesos y servicios que se desarrollarán en el proyecto.
- ✓ Se informará de las necesidades de personal en las diferentes etapas del servicio (construcción, operación y mantenimiento).
- ✓ Se describirá los efluentes y/o residuos líquidos, los residuos sólidos, manejo de sustancias peligrosas (si lo hubiera), etc.
- ✓ Se describirá las emisiones atmosféricas: fuente de generación, etc.
- ✓ Se revisará y analizará brevemente la normatividad ambiental vigente.
- ✓ Se presentará plano de ubicación, plano de infraestructura principal a construir, entre otros.

Breve Descripción de la Línea Base Ambiental

- ✓ Se realizará una caracterización del medio físico, biótico, social, cultural y económico del ámbito de influencia del proyecto.
- ✓ En el medio físico se describirá, el clima, meteorología en el área de influencia del proyecto, la hidrología, la geología, la geomorfología, los suelos, etc.
- ✓ En el medio biótico, se describirá la flora y fauna, las zonas de vida existentes en el área de influencia del proyecto.

- ✓ En el medio socioeconómico y cultural se hará una caracterización de la demografía existente, la educación, la salud, las vías de comunicación, las actividades económicas principales, etc.

Impactos Ambientales generados

En esta actividad se identificará y describirá los impactos negativos que pudieran presentarse en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre, a consecuencia del proyecto.

Plan de Manejo Ambiental

Permitirá definir las precauciones o medidas a tomar para evitar daños innecesarios, derivados de la falta de cuidado u omisiones involuntarias durante la construcción y operación del proyecto. Por ello se proporcionarán las medidas preventivas, correctivas y de mitigación de impactos ambientales en las etapas de construcción, operación, mantenimiento y cierre del proyecto.

Se calculará también el costo de las medidas de mitigación, los análisis de precios unitarios y la planilla de metrados, para ser incluidos en el costo de la infraestructura, así como en el costo de operación y mantenimiento, cuidando no alterar la flora y fauna de las zonas de trabajo.

Participación Ciudadana

Se recopilará información referida a la implementación de mecanismos de participación ciudadana relativa al proyecto.

Plan de Cierre

Se propondrá una serie de medidas para abandonar el área del proyecto; esto, con la intención de evitar consecuencias negativas al medio ambiente por la presencia de impactos ambientales negativos permanentes.

Plan de Seguimiento y Control

Constituye el documento técnico de control del medio ambiente cuyo propósito es examinar y controlar los impactos principales producidos a consecuencia de la construcción y operación del proyecto. Este plan permitirá garantizar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctivas contenidas en el estudio ambiental y el cumplimiento de la normatividad ambiental vigente, a fin de lograr la conservación y uso sostenible de los recursos naturales.

Presupuesto e Implementación

Se determinarán los costos ambientales de las diferentes actividades del plan de seguimiento y control en concordancia con el cronograma de ejecución. Se debe precisar si tales costos deberán ser incluidos en el costo directo, en los gastos generales, en los gastos de supervisión, en los gastos de monitoreo ambiental, etc.

Contenido Básico del IGA

De acuerdo al Artículo 38 de la misma normativa, los IGA de los proyectos no comprendidos en el SEIA deberán contener, sin carácter limitativo, lo siguiente:

- Nombre del Proyecto
- Marco Legal
- Objetivo y metas a ejecutar por el proyecto
- Beneficios del proyecto
- Tiempo de ejecución de la obra y beneficiarios del proyecto
- Descripción del proyecto
- Breve descripción de la línea base ambiental
- Identificación y evaluación de impactos ambientales
- Plan de Manejo Ambiental (Programa de prevención, control y/o mitigación ambiental, manejo de residuos sólidos y efluentes, medidas de contingencia y relaciones comunitarias.
- Participación Ciudadana

Plan de Cierre y Plan de Seguimiento y Control
Conclusiones y recomendaciones

Nota. - La elaboración y gestión del IGA, hasta su aprobación, será de cargo del Consultor del estudio/servicio, debiendo observar el procedimiento señalado en el Artículo 39 del D.S. No 019-2012-AG, y modificatoria aprobada mediante D.S. No 013-2013-AG.

Productos esperados

Informe de Gestión Ambiental del proyecto aprobado por la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios – DGAAA del Ministerio de Agricultura.

Todos los detalles del estudio/informe se presentarán en un volumen específico denominado ANEXO ____: INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL (IGA).

12.8 Estudio Arqueológico

Entregar estudio de identificación de zonas arqueológicas y su trámite ante el Ministerio de Cultura el CIRA, el mismo que debe tener la siguiente estructura:

Introducción

1. Descripción del Área del plan

- Descripción geográfica del área del plan: ubicación, clima y características generales.
- Descripción de la infraestructura a desarrollar a desarrollar en el área evaluada.
- Vías de acceso

2. Sitios arqueológicos monitoreados en el plan

- Ubicación
- Antecedentes
- Estado de conservación
- Descripción del sitio con respecto a la vía.

3. Equipo de investigadores y responsabilidades dentro del proyecto.

4. Plan de labores efectuadas

- Cronograma del desarrollo de actividades de monitoreo, campo, gabinete, etc.

5. Métodos y técnicas de monitoreo, recuperación, capacitación y señalización preventiva.

- Aspectos generales
- Fichas y actas empleadas
- Metodología de los materiales analizados.

6. Resultados de los trabajos de monitoreo

- Resultados en áreas intervenidas (explanaciones, alcantarillas, áreas auxiliares, etc.).
- Análisis e interpretación de los materiales analizados.
- Recomendaciones para futuras intervenciones.
- Problemática de conservación y protección de los sitios.

7. Alcance de los trabajos a realizarse en las obras.

8. Cuadro resumen de las áreas monitoreadas

9. Manejo y depósito de los materiales recuperados

- Metodología de embalaje y preservación
- Inventario de materiales (naturaleza, cantidad, peso, Código de contexto, unidad, sector, sitio, cajas: nomenclatura, numeración y cantidad)

10. Conclusiones y recomendaciones

11. Bibliografía

12. Anexos

13. Planos

- Plano de ubicación general
- Plano de ubicación de sitios arqueológicos
- Plano de áreas intervenidas
- Plano de señalización preventiva
- Plano de áreas auxiliares monitoreadas.
- Plano de avance de obras.

14. Láminas

- Láminas de dibujo de perfiles
- Láminas de dibujo de cerámica (de ser necesario)

15. Panel de fotos

- Materiales clasificados por su importancia y naturaleza
- Plano de áreas de rescate (de ser necesario)
- Ubicación, área y perímetro.

Todos los planos deberán presentarse en Auto CAD, estar georreferenciados (WGS-84) y deberán seguir los formatos y características técnicas requeridas por el Ministerio de Cultura.

12.9 Aspectos Sociales

12.9.1 Estudio Social

i. Objetivo

El Estudio Social tiene por objeto identificar y diagnosticar las características socio económicas de los grupos involucrados (autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y usuarios), empleando instrumentos cuantitativos y/o cualitativos que recojan las percepciones, intereses, responsabilidades, inconvenientes, etc., en torno al proyecto.

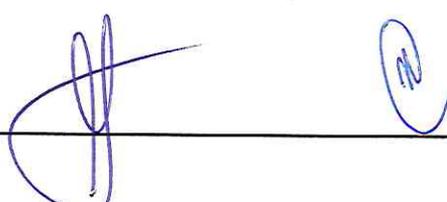
ii. Ámbito del Estudio

El ámbito de este estudio involucra a todas las organizaciones de usuarios, regantes y productores, directamente relacionadas al proyecto.

iii. Tipo de estudio, metodología de ejecución y actividades principales

El Especialista Social efectuara trabajo de campo difundiendo el inicio de los trabajos y recopilando información de los involucrados para asegurar su aceptación y participación en el proyecto; debiendo realizar, además, las actividades siguientes:

- ✓ Formular el Plan de Trabajo del Estudio Social.
- ✓ Realizar reuniones informativas en las localidades del proyecto, con la finalidad de obtener los compromisos inherentes al estudio/proyecto.
- ✓ Establecer la Línea de Base Social - LBS.
- ✓ Realizar los talleres de sensibilización.
- ✓ Formular los Planes de capacitación y asistencia técnica.
- ✓ Apoyar en la elaboración del padrón de usuarios, beneficiarios y afectados del proyecto.
- ✓ Gestionar u obtener la libre disponibilidad de los terrenos y la Licencia Social suscrita por las autoridades locales civiles y sociales del proyecto.
- ✓ Gestionar u obtener la aceptación de los propietarios o poseedores de ceder las áreas o terrenos, que podrían resultar afectados por la construcción de las obras. Sin tal autorización (documento certificado por notario o Juez de Paz NO Letrado de la Localidad) no es posible la viabilidad social del proyecto.



- ✓ Elaborar el Informe Final del Estudio Social

Sensibilización

Asimismo, y con el objeto socializar el proyecto y conocer las características sociales de los involucrados, se prevé la realización de dos (2) tipos de talleres:

- Taller de sensibilización a los beneficiarios del sector, con la finalidad de socializar a los beneficiarios las bondades del proyecto y pre conformidad de la misma. Mínimo dos (2).
- Taller de involucrados, con las entidades, beneficiarios y otros, involucradas en el estudio, para fines de tomar acuerdos y compromisos mediante actas registradas en un libro de actas de la comunidad o comité de riego. Mínimo dos (2).

Plan de Capacitación

A fin de evaluar la capacidad técnica de los agricultores, sus limitaciones tecnológicas y el nivel de asistencia técnica requerida se programarán actividades y/o talleres de capacitación, recomendándose recurrir a las Universidades, Institutos Tecnológicos y otras instituciones, en búsqueda de posibilidades de asistencia técnica en los rubros considerados importantes.

Los especialistas deberán proponer la metodología de la capacitación (cantidad de cursos, talleres, pasantías, u otros), desarrollando los temarios correspondientes y definiendo el contenido y costos de los mismos, de acuerdo a quien está dirigido, determinando los tiempos o períodos de ejecución, y calculando los costos correspondientes.

Se recomienda, de modo general, para asegurar la sostenibilidad del proyecto, la elaboración de un componente de capacitación de gestión financiera, considerando los temas siguientes:

- ✓ Búsqueda de financiamiento o cofinanciamiento a través de ONGs u organizaciones privadas de la región, para adquisición de equipos y materiales para implementación de riego tecnificado parcelario por los propios beneficiarios.
- ✓ Asesoramiento para obtención de crédito fácil, para bienes de capital (adquisición de materiales y equipo de sistemas de riego tecnificado).
- ✓ Promocionar/motivar/estimular la creación de una buena cultura de pago por el uso del agua de riego, que permita cubrir los gastos de operación y mantenimiento del sistema de riego a construir.
- ✓ Fideicomiso con aportes de los beneficiarios. El objetivo de esta figura jurídica es delimitar los riesgos de los proyectos y bajar los costos. La idea medular reside en constituir patrimonios diferentes respecto de las partes intervinientes, apartando temporalmente, la titularidad de los bienes fideicomitados (ganado, campos, siembras, etc.) consignándolos a favor del proyecto. Substancialmente el fideicomiso consiente en separar una fracción de cualquier patrimonio con finalidades específicas para asignarlo al proyecto mediante contrato con fines determinados.

iv. Productos esperados

Memoria descriptiva detallada del informe de estudio social con toda la documentación de sustento generada, debidamente autenticada por notario público o Juez de Paz No Letrado de la localidad, según relación siguiente:

- Acta de licencia Social o de aceptación del proyecto, suscrito por todas las organizaciones políticas, civiles y sociales del ámbito del proyecto.
- Actas de libre disponibilidad de terrenos para ejecución de las obras (bocatomas, diques, canales, canteras, botaderos, caminos acceso y de servicio, etc.).
- Acta de constitución del Comité de Usuarios.
- Registro actualizado del padrón de usuarios/beneficiarios y/o afectados del proyecto.
- Acta de disponibilidad y aporte de mano de obra no calificada (opcional).
- Actas de compromisos de pago de Tarifa de Agua.
- Acta de reuniones informativas/asambleas/talleres de capacitación u otros documentos inherentes al Estudio Social.

- Directorio actualizado de Juntas/Comisiones y Comités de Usuarios, dirigentes comunales, líderes locales comprendidos en el ámbito del proyecto.
- Testimonio fotográfico, con las especificaciones del caso.

El Plan de Capacitación para el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios del proyecto y de las organizaciones en general, debe ser presentado en archivo Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos propuestos y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones).

El Capítulo de ESTUDIO SOCIAL será presentado en un volumen específico denominado ANEXO ____: ASPECTOS SOCIALES.

12.9.2 Tenencia de la Tierra

i. **Objetivo**

El objetivo del estudio es determinar el estado actual de la Propiedad de la Tierra en el ámbito del proyecto, mediante la identificación de las áreas con propiedad inscrita y no inscrita ante los Registros Públicos, características físicas y legales de la ocupación de los predios en la zona de estudio, y las superficies de libre disponibilidad del Estado, si lo hubiera.

ii. **Ámbito del Estudio**

El estudio se circunscribirá al área atendida con el proyecto, caserío Colaguay, distrito de Pomahuaca – Provincia de Jaén – Cajamarca.

iii. **Tipo de estudio, metodología de ejecución y actividades principales**

El estudio deberá ser ejecutado a nivel detallado, con la metodología y actividades siguientes:

- Reconocimiento general de la zona de estudio, difundiendo por medios locales la finalidad del proyecto, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores respecto al trabajo a ejecutar, actividad que comprende las siguientes acciones:
 - ✓ Recopilar información que pueda servir en la formulación del Estudio.
 - ✓ Realizar talleres o reuniones públicas con los beneficiarios del Estudio.
 - ✓ Recopilar información gráfica y textual de los predios existentes en la zona de estudio, que posean los pobladores involucrados en la zona de estudio.
- Elaboración de planos básicos con toda la información gráfica y textual recopilada: se determinarán y digitalizarán los planos de los predios matrices de fundos o haciendas expropiadas o revertidos al Estado por la ex Dirección General de Reforma Agraria y Asentamiento Rural, ex Proyecto Especial Titulación de Tierras y Catastro Rural - PETT, u Organismo de Formalización de la Propiedad Informal - COFOPRI.
- Se efectuará también la digitalización de los planos de comunidades campesinas o nativas si lo hubiera, por constituir información básica para identificar las propiedades individuales o asociativas inscritas o no en los Registros Públicos; también, los sectores de propiedad del Estado con posesionarlos y los sectores de propiedad del Estado de libre disponibilidad.
- Se elaborará un plano final denominado plano temático de la zona en estudio con las simbologías y coloraciones correspondientes que se acompañará al informe final.
- Con la información recopilada se elaborará padrones impresos y en formato digital, que reflejen lo graficado en los planos del estudio, conforme la presentación siguiente:

- ✓ Padrones conteniendo información de predios y de diferentes sectores levantados en campo, con datos mínimo de: titulares y su condición jurídica, área, perímetro, sector, distrito y provincia.
 - ✓ Padrones de predios en litigios, si los hubiera.
 - ✓ Padrones de predios de propietarios particulares no inscritos en Registros Públicos.
 - ✓ Padrones de predios de propiedades inscritas en Registros Públicos.
 - ✓ Padrones de predios con titulares no habidos.
 - ✓ Sectores con posesionados en predios del Estado.
 - ✓ Padrones de predios matrices expropiados y revertidos al Estado por la ex Dirección General de Reforma Agraria, ex Proyecto Especial Titulación de Tierras y Catastro Rural – PETT, u Organismo de Formalización de la Propiedad Informal – COFOPRI.
- Así mismo, el consultor deberá conseguir la aceptación de los propietarios de los terrenos afectados por las obras del proyecto, para posibilitar la viabilidad social.
 - En coordinación con Supervisión, el Consultor establecerá compromisos y pactos escritos con la Junta de Usuarios y Propietarios de los terrenos, a fin de obtener la Libre Disponibilidad del Terreno para la obra (canal, canteras, fuentes de Agua y botaderos); u otras entidades involucradas identificadas durante la formulación del perfil. Toda la documentación relativa a los compromisos deberá ser anexada al estudio.

iv. Productos esperados

Memoria descriptiva detallada del informe de tenencia, y toda documentación de sustento, debidamente autenticada por notario público o Juez de Paz No Letrado de la localidad.

El Capítulo de TENENCIA DE LA TIERRA será presentado en un volumen específico denominado ANEXO ____: ASPECTOS SOCIALES.

12.9.3 Valorización de áreas afectadas

i. Objetivo

Realizar la tasación y valuación de los terrenos, viviendas u otros afectados por las obras del proyecto, a fin que el propietario o posesionario reciba una justa compensación por derecho de servidumbre, previniendo posibles conflictos sociales por el uso de la propiedad privada.

ii. Ámbito del Estudio

El presente estudio/servicio tiene como ámbito de ejecución las áreas y zonas relacionadas con las obras del proyecto.

iii. Tipo de estudio, metodología de ejecución y actividades principales

Se realizará la evaluación catastral de cada propiedad, lote o parcela que resulte afectada por las obras del proyecto, considerando terrenos, cultivos, viviendas, pastoreo, corrales, cabañas, vías de comunicación, vías de acceso, y toda instalación o bien existente

El informe individual de tasación se adecuará a los contenidos mínimos del Informe Técnico de Tasación, del Reglamento Nacional de Tasaciones del Perú, aprobado por R.M. No 172-2016-VIVIENDA, de fecha 19.jul.2016.

La valoración deberá realizarla un profesional acreditado con capacidad y pericia suficientes para un adecuado servicio, debiendo cumplir además con las exigencias o calificaciones requeridas en los presentes términos de referencia, referidas a peritaje y tasación de predios rurales o agrícolas, y lo señalado en la normativa específica.

Se tomará como base los precios de los aranceles establecidos por autoridad competente. A falta de ellos, se tomará los precios de mercado a la fecha de la tasación, salvo algún tipo de protección oficial, en cuyo caso se tomará el valor máximo legal del bien.

El pago por dicha valoración constituirá el pago por derecho de servidumbre de paso de las obras del proyecto y/o sistema de riego

iv. Productos esperados

Memoria descriptiva detallada del informe de tasación y valuación de la totalidad de los predios, propiedades o lotes afectados, adjuntando, planos de ubicación georreferenciados, planos con las poligonales de las áreas afectadas, documento de identificación del titular, título de propiedad o constancia de posesión del bien, y toda documentación inherente, debidamente autenticada por notario público o Juez de Paz No Letrado de la localidad.

El Capítulo de VALORIZACIÓN DE ÁREAS AFECTADAS será presentado en un volumen específico denominado ANEXO ____: ASPECTOS SOCIALES.

12.10 Especificaciones Técnicas

Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida del Presupuesto. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

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

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

12.11 Planos

Se incluirá todos los planos obtenidos durante la elaboración del Expediente Técnico, sin ser limitativo, debiendo estar impresos en escalas adecuadas para su correcta visualización.

Los planos de planta se elaborarán de modo general a escala 1:2000, el perfil longitudinal a escala horizontal 1:2000 y escala vertical 1:200. Los planos de secciones transversales se elaborarán a escala 1:200 u otra escala legible. Los planos de las obras de arte serán presentados a escala 1/20 u otra escala adecuada, en planta y en corte y detalles respectivos.

El plano general de ubicación (Plano Clave) deberá ser presentado a escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados, carreteras, caminos de herradura, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información que sea necesaria para el Proyecto.

En general los planos se presentarán en formatos A-4, A-3, A-2 o A-1. Se recomienda impresiones en formato A-3 para la primera presentación o revisión inicial de los mismos.

Los planos a presentar, sin ser limitativo, son los siguientes:

- Ubicación del proyecto
- Plano clave
- Plano general – Planteamiento hidráulico
- Plano general de caminos de acceso existentes y por ejecutar
- Canal Principal (planta, perfil, y secciones típicas y transversales)

- Canales Secundarios (planta, perfil y secciones típicas y transversales)
- Planos sistemas de riego tecnificado parcelario (planos generales y específicos)
- Plano de presiones
- Obras de Arte (planta, cortes y detalles)
- Planos de estructuras con detalles de armaduras.
- Ubicación de canteras, botaderos y fuentes de agua (a escala indicando las vías de acceso).

En general los planos se presentarán en formatos A-3, A-2 o A-1, según convenga. Se recomienda impresiones A-3 para la primera presentación o revisión inicial de los mismos.

12.12 Panel Fotográfico

El Consultor deberá incluir fotografías con leyendas e indicaciones, que describan la situación actual de la zona del proyecto, su problemática y efectos. Las fotografías y detalles del estudio se presentarán en un volumen específico denominado ANEXO ____: FOTOGRAFÍAS.

12.13 Documentos de Gestión

En coordinación con la Supervisión, el Consultor establecerá compromisos y pactos escritos con las municipalidades, juntas de usuarios, propietarios de los terrenos u otras instituciones involucradas en la formulación del proyecto para obtener la libre disponibilidad del terreno donde se ejecutará la obra (canales, caminos de acceso y de servicio, canteras, fuentes de agua botaderos, etc.). Toda la documentación relativa a los compromisos será anexada al estudio.

13. REQUERIMIENTOS TECNICOS MÍNIMOS – RTM

13.1 Del Consultor - Requisitos y Perfil

Podrán participar en este procedimiento de selección, toda persona natural o jurídica con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores – RNP del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado - OSCE, capítulo de Consultores de Obra, especialidad en Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines, categoría C.

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 480,000.00 (cuatrocientos ochenta mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, computada desde la fecha de la conformidad u emisión de los comprobantes de pago.

Se considera servicio igual o similar todo proyecto agrícola o de riego, a nivel de expediente técnico, estudio definitivo o nivel equivalente, que comprenda uno o varios de los componentes siguientes: presas, bocatomas, reservorios, túneles de trasvase, canales de conducción, distribución y aplicación del agua, a gravedad o presión.

En atención a la observación del participante SALCEDO VILA VLADIMIR

Nota: no están incluidos en esta definición los trabajos, servicios o estudios de encauzamientos y defensas ribereñas, centrales hidroeléctricas, puentes, pontones, etc.; u otros ejecutados sobre la base de actividades o partes que lo componen, de manera independiente, tales como topografía, hidrología, geología, hidrogeología, geotecnia, sedimentos, impacto ambiental, etc.

El monto facturado se acreditará con copia simple de:

- Contratos u Órdenes de Servicio, con su respectiva conformidad, o constancia de prestación.
- Cualquier documentación de la cual se desprenda de modo fehaciente que el servicio de consultoría fue concluido satisfactoriamente: facturas debidamente canceladas detallando el servicio prestado o que hagan referencia al contrato u orden de servicio, vócher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, documento del sistema financiero acreditando el abono o

mediante cancelación en el mismo comprobante de pago, etc.

El Consultor seleccionado será responsable del adecuado planeamiento, programación y conducción del estudio, y de la calidad técnica requerida; asimismo, de la idoneidad del personal a su cargo, del logro oportuno de las metas previstas y del fiel cumplimiento del contrato, estando obligado a cumplir con lo ofrecido en su Propuesta Técnica (cumplimiento de lo pactado).

De los Consorcios

Conforme al numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, solo se considerará la experiencia de los integrantes que ejecuten conjuntamente el objeto del contrato; estableciéndose, además, para los participantes en Consorcio, las condiciones siguientes:

1. Cada consorcio tendrá como máximo dos (2) integrantes.
2. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución de las obligaciones del contrato, del integrante del consorcio que acredite menor experiencia, es treinta por ciento (30%).
3. El porcentaje mínimo de participación en la ejecución de las obligaciones del contrato, del integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es sesenta por ciento (60%).

Del equipamiento

Para fines del servicio el Consultor implementará obligatoriamente su base de operaciones en la zona del estudio, con personal profesional y técnico de acuerdo a su Propuesta Técnica, con todas las instalaciones necesarias, como oficina, equipos de procesamiento de datos y comunicación, entre otros, para el cumplimiento eficiente de sus obligaciones contractuales.

13.2 Del Personal Asignado al Servicio

13.2.1 Personal Profesional

Para fines del servicio, el equipo consultor estará compuesto por profesionales con conocimiento y experiencia suficiente para el cumplimiento cabal de sus obligaciones.

El personal mínimo requerido, para ejecución de la prestación es el siguiente:

1. Jefe de Estudio
2. Especialista en Trazo y Topografía
3. Especialista en Hidrología y Transporte de Sedimentos
4. Especialista en Geología y Geotecnia
5. Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural del sistema de riego
6. Especialista en Costos, Presupuesto y Programación
7. Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres
8. Especialista Informe de Gestión Ambiental
9. Especialista en Estudios Arqueológicos
10. Especialista en Aspectos Sociales

Es responsabilidad del Contratista ejecutar la prestación con el personal acreditado durante el perfeccionamiento del contrato, por el tiempo y oportunidad señalada en la Propuesta Técnica. En caso de incumplimiento se aplicará una penalidad equivalente a 0.5 UIT, por cada día de ausencia del personal en el servicio.

Excepcionalmente y de manera justificada el contratista puede solicitar a la Entidad le autorice la sustitución del profesional propuesto, en cuyo caso el perfil del reemplazante no debe afectar las condiciones que motivaron la selección del contratista, debiendo reunir calificaciones profesionales iguales o superiores respecto del profesional reemplazado.

La solicitud de sustitución se efectuará por escrito a la Entidad como máximo dentro de los diez (10) días de conocido el hecho. Si dentro de los cinco (5) días siguientes de presentada la solicitud la Entidad no emite pronunciamiento se considera aprobada la sustitución.

Situaciones diferentes o no contempladas en los párrafos anteriores se ceñirán supletoriamente, en cuanto resulte aplicable, a lo dispuesto en el Artículo 190.- Obligación del contratista de ejecutar el contrato con el personal ofertado, del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, vigente.

A fin de salvaguardar la calidad del servicio, el PEJSIB: (i) verificará la permanencia del personal profesional en el área de estudio; (ii) verificará el desempeño del personal del Consultor, y exigirá de ser el caso cambios por incapacidad técnica; (iii) podrá resolver el Contrato por incumplimiento del Consultor de sus obligaciones esenciales.

El PEJSIB entregará, a solicitud del Consultor, los certificados o constancias de trabajo de los profesionales considerados en la propuesta técnica del consultor y que participaron realmente en el estudio, incluyendo los cambios aprobados.

13.2.2 Personal Clave

El "personal clave" (personal esencial para la ejecución de la prestación) estará constituido por el Jefe de Estudio, quien deberá reunir los requisitos y calificaciones siguientes:

Personal clave		
Cargo	Profesión	Experiencia
Jefe de Estudio	Título profesional de Ingeniero civil y/o agrícola	Experiencia mínima acumulada de tres (3) años como jefe de proyecto y/o jefe de estudio y/o director de estudios de servicios iguales o similares, computada desde la colegiatura.

13.2.3 Perfil Técnico Mínimo Requerido

A. Jefe de Estudio - Especialista en Proyectos de Riego

- Ingeniero colegiado civil y/o agrícola
- Experiencia específica: mínimo tres (3) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudio y/o Director de Estudios de servicios iguales o similares, computada desde la colegiatura, conforme se ha definido en el ítem 13.1, tercer párrafo, de estos Términos de Referencia.

B. Especialista en Trazo y Topografía

- Ingeniero civil y/o agrícola colegiado
- Experiencia Específica: mínimo dos (2) años como especialista en trazo y topografía de proyectos en general.

C. Especialista en Hidrología y Transportes de Sedimentos

- Ingeniero hidráulico y/o civil y/o agrícola y/o Ingeniero de Mecánica de Fluidos, colegiado.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en la especialidad requerida.

D. Especialista en Geología y Geotecnia

- Ingeniero geólogo y/o civil colegiado.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en la especialidad requerida.

E. Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego

- Ingeniero Hidráulico o Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en la especialidad requerida.

F. Especialista en Diseño de Sistemas de Riego Presurizado

- Ingeniero civil y/o agrícola colegiado.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en la especialidad requerida.

G. Especialista en Costos, Presupuesto y Programación

- Ingeniero civil y/o agrícola colegiado.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en la especialidad requerida.

H. Especialista e Análisis de Riesgo y Desastres

- Ingeniero civil y/o agrícola colegiado.
- Experiencia mínima acumulada de un (1) año en la especialidad requerida.

I. Especialista Ambiental

- Ing. Ambiental y/o civil y/o Ingeniero Agrícola, colegiado, formalmente inscrito en la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios - DGAAA, del Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en materia ambiental, en general.

J. Del Especialista en Arqueología

- Arqueólogo y/o licenciado en arqueología formalmente inscrito en el Registro Nacional de Arqueólogos – RNA, del Ministerio de Cultura.
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en servicios arqueológicos, en general.

K. Especialista Estudios Sociales

- Licenciado en Sociología o Licenciado en Antropología (Antropólogo).
- Experiencia mínima acumulada de dos (2) años en desarrollo rural o temas afines.

En atención a la observación formulada por el participante SALCEDO VILA VLADIMIR

NOTA: Para acreditar los requisitos y perfil del personal requerido para el estudio, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: i) constancias, ii) certificados, iii) contratos con su respectiva conformidad, o iv) cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia del personal propuesto.
- Los documentos para acreditar experiencia en la especialidad deberán señalar el nombre y/o nivel del proyecto, periodo de servicio, y actividad realizada.
- Los profesionales ofrecidos por el Consultor, presentarán colegiatura y habilitación necesaria para el inicio de la prestación efectiva del servicio.

13.2.4 Funciones del Equipo Mínimo del Consultor

En la elaboración del Expediente Técnico, el personal profesional especialista, sin ser limitativo, desempeñará las funciones generales siguientes:

A. Del Jefe de Estudio

- Planificar y programar todas las actividades del estudio, en el plazo establecido.
- Coordinar con el supervisor los trabajos, materia del contrato.
- Ser responsable directo de la gestión, obtención y custodia de los documentos del proyecto (arreglos institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de beneficiarios, disponibilidad física del terreno, etc.).
- Ser responsable de la elaboración del Expediente técnico conforme a los lineamientos del Invierte Perú, Ley de Contrataciones del Estado y los presentes Términos de Referencia.
- Asumir la dirección y conducción de todo el equipo de trabajo, propuesto por El Consultor en su Oferta Técnica.
- Revisar y aprobar los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Consolidar los informes de avance mensual e informe final hasta su aprobación final por la Entidad Contratante.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.

B. Del Especialista en Trazo y Topografía

- Ser el responsable de los trabajos de topografía, de campo y gabinete.
- Establecer la red de apoyo de control horizontal y vertical del proyecto.
- Aprobar los planos de planta, perfil, secciones u otros necesarios.
- Aprobar los metrados de movimiento de tierra.
- Coordinar con el Jefe de Estudio y Especialistas en Diseño.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

C. Del Especialista en Hidrología y Transporte de Sedimentos

- Desarrollar todas las actividades relacionadas al estudio hidrológico.
- Desarrollar los modelos hidrológicos necesarios para determinación de los caudales medios y máximos.
- Coordinar con el Jefe de Estudio y especialistas en diseño.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., de su competencia.
- Visar y sellar todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

D. Del Especialista en Geología y Geotecnia

- Elaborar el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua y los Estudios Geológicos – Geotécnicos.
- Realizar la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sismológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.
- Coordinar con el jefe del Estudio y especialistas en diseño.

E. Del Especialista en Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego

- Desarrollar toda actividad relacionada al diseño de la infraestructura mayor de riego del proyecto.
- Efectuar los diseños hidráulico y estructural de la infraestructura mayor de riego del proyecto.
- Participar en la elaboración de la memoria descriptiva del estudio.
- Coordinar con el jefe del proyecto y especialistas relacionados.

- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, informe final, planos, anexos, etc., de su competencia.

F. Del Especialista en Sistemas de Riego Presurizado

- Desarrollar toda actividad relacionada al diseño hidráulico de las obras del sistema menor de riego.
- Efectuar los diseños hidráulicos de todas las obras de Infraestructura del sistema menor de riego hasta nivel de parcela.
- Participar en la elaboración de la memoria descriptiva del estudio.
- Coordinar el desarrollo de sus actividades con el jefe del proyecto.
- Coordinar con el jefe del proyecto y especialistas relacionados.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., de su competencia.

G. Del Especialista en Costos, Presupuesto y Programación

- Elaborar las planillas de metrados, análisis de precios unitarios (en base a cotizaciones de materiales, equipos, jornales y rendimientos de la entidad, S10, CAPECO), presupuesto de la obra y cronograma de ejecución, cronograma de desembolsos.
- Coordinar con el Jefe de Proyecto y especialistas relacionadas.
- Visar y sellar todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

H. Del Especialista en Análisis de Riesgos y Desastres

- Elaborar el estudio de análisis de riesgos y desastres del proyecto, priorizando la protección de la infraestructura de riego propuesta.
- Identificar, analizar y evaluar la presencia de fenómenos naturales proponiendo medidas preventivas y de mitigación pertinentes.
- Diseñar y proponer mecanismos, preventivos y correctivos, para neutralizar o reducir los riesgos que pueden generar peligros en la viabilidad y sostenibilidad de las inversiones.
- Determinar la probabilidad de ocurrencia de eventos naturales, financieros y económicos que puedan afectar los beneficios netos y la rentabilidad atribuible al proyecto, utilizando como apoyo el árbol de decisiones.
- Coordinar con el Jefe de Estudio y Especialista en Geología y Geotecnia.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., que le competen.

I. Del Especialista Ambiental

- Elaborar el Informe de Gestión Ambiental del proyecto, conforme a los presentes términos de referencia.
- Coordinar con el Jefe de Estudio y Especialistas en Infraestructura de Riego.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., de su competencia.

J. Del Especialista en Arqueología

- Obtener el CIRA del proyecto, conforme a los presentes términos de referencia.
- Coordinar con el Jefe de Estudio y especialistas afines.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., de su competencia.

K. Del Especialista en Estudios Sociales

- Coordinar con todos los actores involucrados del proyecto.
- Formular el Estudio Social
- Determinar el estado actual de la Tenencia de la Tierra.
- Elaborar y conducir el componente de Capacitación.
- Efectuar la valorización de las áreas afectadas por el trazo de la conducción principal, líneas de distribución, canteras y botaderos.
- Proponer y dirigir los talleres de Sensibilización.
- Elaborar y desarrollar las encuestas socioeconómicas u otras que estime pertinente.
- Elaborar las actas de compromisos con los beneficiarios, y entidades involucradas en la ejecución del PIP
- Identificar los posibles conflictos sociales.
- Visar y sellar todas las páginas de los informes de avance del estudio, del informe final, planos, anexos, etc., según competencia.

14. VALOR REFERENCIAL

El costo total de elaboración del expediente técnico es CUATROCIENTOS OCHENTA MIL Y 00/100 SOLES (S/ 480,000.00), a precios de agosto 2021. Ver Anexo: Valor Referencial.

En el costo del servicio se consideran los rubros siguientes:

- A. Costo Directo: tarifas del personal profesional y técnico de apoyo. Incluye la contratación de servicios técnicos específicos propios de la Consultoría, tales como: metrados, costos y presupuesto, análisis de riesgos y desastres, informe de gestión ambiental, y certificado de inexistencia de restos arqueológicos.
- B. Gastos Generales: alquileres de oficina y movilidad, viáticos y pasajes del personal profesional y técnico, copia de planos, fotocopiado y encuadernación, gastos notariales y financieros, equipo de cómputo, y material de oficina.
- C. Utilidad: pago directo al consultor por la ejecución del servicio.
- D. Impuesto General a las Ventas – IGV

15. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del Estudio tendrá una duración de **ciento veinte (120) días calendarios**, contado a partir del día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

Nota. – Conforme al D.S 103-2020-EF, en cumplimiento de los protocolos sanitarios para velar por la seguridad y salud del personal, el consultor deberá presentar, previo al inicio del servicio, un Plan de Seguridad y Salud para los Trabajadores, aprobado por el MINSA, estableciendo los procedimientos necesarios para garantizar su implementación.

Para elaboración del expediente técnico se plantea el siguiente Cronograma preliminar, concordante con el plazo del servicio; el mismo que deberá ser mejor estructurado, complementado o ajustado por Consultor del Estudio durante la preparación del Plan de trabajo, según su análisis y pertinencia.

Cronograma Preliminar de Ejecución del Estudio

N°	ACTIVIDAD	PERIODO (mes)	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4			
			Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4
1	Formulación del plan de trabajo	0.15	■															
3	Reunión de trabajo de inicio del estudio	0.25	■	■														
2	Reunión con el Consultor y el PEJSIB en Jaén	0.25																
5	Estudio Topográfico	1.00			■	■	■	■										
6	Estudios Hidrológico y de Transporte de Sedimentos	1.00			■	■	■	■										
7	Estudio Geología y Geotecnia	1.00			■	■	■	■										
8	Planeamiento Hidráulico	1.00			■	■	■	■										
9	Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego	1.00			■	■	■	■										
10	Diseño Sistema de Riego a Presión	1.00			■	■	■	■										
10	Metrados, Costos y Programación	1.00			■	■	■	■										
11	Análisis de Riesgos y Desastres	1.00			■	■	■	■										
11	Informe de Gestión Ambiental - IGA	1.00			■	■	■	■										
12	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA	1.00			■	■	■	■										
13	Estudio Social	1.00	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
15	Elaboración del informe Final	0.25																

16. PRODUCTOS ESPERADOS

16.1 Plan de trabajo

Será presentado dentro de los primeros quince (15) días de iniciada la prestación, conteniendo la descripción detallada de los estudios y actividades a desarrollar, plazo de ejecución, período de participación del personal asignado al servicio, equipos y materiales a utilizar, cronograma de actividades con indicación de la ruta crítica, u otros necesarios para una correcta ejecución.

El PEJSIB tendrá un plazo de quince (15) días para revisarlo, contado a partir de su entrega por el Consultor. El Consultor tendrá igual plazo para subsanar las observaciones, contado a partir de su notificación por la Entidad. Para su puesta en marcha deberá contar con la conformidad del supervisor y aprobación del PEJSIB, con las modificaciones o correcciones que juzgue necesario.

Cuando resulte necesario actualizar o reformular el plan de trabajo, los plazos de presentación por el contratista y de aprobación por la entidad serán acordados por las partes, atendiendo las urgencias y necesidades sobrevinientes, debiendo ser los más breves posibles.

16.2 Entregables - Informes de Avance e Informe Final

Se presentarán un (1) informe de avance a la mitad del plazo de prestación, un (1) informe final borrador al término del plazo y un (1) informe final definitivo después de aprobado el informe final borrador por la entidad contratante; cada uno en un (1) original y dos (2) copias, adjuntando la versión magnética desarrollada (USB) en archivos editables.

Cada entregable incluirá la descripción detallada de cada actividad o estudio desarrollado, adjuntando los documentos técnicos de apoyo: libretas de campo, croquis, gráficos, fotografías, análisis y pruebas de laboratorio, planos, anexos, etc.; y recursos empleados.

El PEJSIB tendrá quince (15) días para revisar el informe de avance, contado a partir de su entrega por el Consultor; y éste, igual plazo para subsanar las observaciones, contado a partir de su notificación por la entidad. Para el caso del informe final borrador se seguirá igual procedimiento. Estos plazos son independientes del plazo contractual de ejecución.

Una vez absueltas todas las observaciones formuladas y con el pronunciamiento del Supervisor y de la Entidad, el Consultor presentará la versión definitiva del Expediente Técnico completo adjuntado todo documento inherente o conexo.

El contenido de cada entregable, será el siguiente:

✓ Informe de Avance - Primer Entregable

Será presentado en un plazo de sesenta (60) días calendarios contados a partir de la fecha establecida en el contrato, con el contenido siguiente:

- Contenido Mínimo, según ítem 11.0 ($\geq 50\%$)
- Estudio Topográfico (100%)
- Estudio Hidrológico (100%)
- Estudio Geológico y Geotécnico (100%)
- Planeamiento Hidráulico ($\geq 50\%$)
- Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego ($\geq 25\%$)

✓ **Informe Final Borrador - Segundo Entregable**

Será presentado al término del plazo contractual conteniendo la versión completa del estudio, (Contenido Mínimo, Estudios Básicos, Aspectos Sociales, Panel Fotográfico y otros), según detalla continuación:

- Contenido Mínimo, según ítem 11.0 (100%)
- Estudio Topográfico (100%)
- Estudio Hidrológico (100%)
- Estudio Geológico Geotécnico (100%)
- Planeamiento Hidráulico ($\geq 100\%$)
- Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego ($\geq 100\%$)
- Metrados, Costos y Presupuesto (100%)
- Análisis de Riesgo y Desastres (100%)
- Informe de Gestión Ambiental (100%)
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA (100%)
- Estudio Social (100%)

✓ **Informe Final Definitivo – Tercer Entregable**

El informe final definitivo será entregado después de aprobada la subsanación de observaciones del informe final borrador por la entidad contratante. La subsanación deberá realizarse en un plazo no mayor al 10% del plazo total, contado a partir de su notificación por la entidad contratante.

El Consultor se obliga a sustentar cada entregable ante la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego - DIAR del PEJSIB, responsable del seguimiento del contrato y aprobación del estudio.

17. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El servicio de Consultoría, motivo de los presentes términos de referencia, será contratado por el PEJSIB **A SUMA ALZADA**, incluyendo los impuestos de ley. No se considera reajustes.

Es responsabilidad del Consultor "formular su oferta por un monto fijo integral, concordante con el plazo del estudio", debiendo incluir todos los insumos necesarios para el cumplimiento cabal del objeto del contrato, según estos términos de referencia y el valor referencial, en ese orden.

La entidad se obliga a pagar al contratista el monto o precio ofertado en su propuesta económica contra presentación cabal del producto total/completo requerido. No se reconocerá costo, pago o servicio adicional alguno, salvo modificación contractual muy necesaria, debidamente aprobada.

18. FORMA DE PAGO

La prestación será cancelada por el PEJSIB de la forma siguiente:

1er Pago: Cuarenta por ciento (40 %), a los sesenta (60) días de iniciado el servicio, contra aprobación del primer entregable (informe de avance) por la entidad contratante.

2do Pago: Cuarenta por ciento (40 %), al término del plazo contractual, contra aprobación del segundo entregable (informe final borrador) por la entidad contratante.

3er Pago: Veinte por ciento (20 %), contra aprobación del documento definitivo del servicio por la entidad contratante (sin observaciones).

Los pagos serán efectuados dentro de los quince (15) días calendarios siguientes al otorgamiento de la conformidad de cada entregable.

19. REAJUSTE DE LOS PAGOS

En el presente servicio no se considera reajuste de pago alguno.

20. ADELANTO DIRECTO

La Entidad entregará, como máximo, el treinta por ciento (30%) del monto total del Contrato, como adelanto directo, si el consultor lo solicita, previa presentación, de una Carta Fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad.

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

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

21. SUBCONTRATACIÓN

La subcontratación, de ser el caso, se realizará conforme al Art. 147, del RLCE, pudiéndose subcontratar hasta cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato original, como máximo. No están comprendidos en esta disposición los servicios del personal clave propuesto, por tratarse de prestaciones esenciales vinculadas a aspectos que determinaron la selección del Consultor.

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

22. PENALIDADES

En atención al Artículo 161 del RLCE, aprobado con DS No 344-2018-EF, la Entidad establecerá en el contrato penalidades al contratista ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales objeto de la convocatoria, tales como penalidad por mora u otras penalidades.

Ambas 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; pudiéndose deducir de los pagos parciales o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

22.1 Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación

Conforme al Artículo 162 del RLCE, en caso de retraso injustificado en la ejecución de la prestación objeto del contrato, la Entidad aplicará automáticamente una penalidad por mora por cada día de retraso, según formula siguiente:

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

Donde:

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

El monto y plazo corresponden al contrato o ítem ejecutado

22.2 Otras Penalidades

Se aplicarán en atención al Artículo 163° del RLCE. Son distintas e independientes de la penalidad por mora, mencionada en el numeral anterior. Se consideran las penalidades siguientes:

Ítem	Tipo de penalidad	Cuantía	Protocolo
1	No inicia o reinicia los trabajos de campo y gabinete en las fechas establecidas.	1.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
2	Jefe de estudio y especialistas no asisten a reuniones de trabajo convocadas por la entidad.	1.0 ‰ x K por cada profesional	Informe del Supervisor
3	Ausencia del jefe de estudio y especialistas en los trabajos de campo. Se aplicará cada vez se advierta la infracción.	1.0 ‰ x K por cada especialista	Informe del Supervisor
4	No presenta los entregables en los plazos establecidos.	1.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
5	Entregables incompletos frente a lo solicitado en el contrato, TDR o bases integradas (se considerará no presentado).	2.0 ‰ x K por vez	Informe del Supervisor
6	Levanta observaciones formuladas al plan de trabajo inicial o reformulado, y entregables, fuera del plazo establecido.	2.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
7	Culmina la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado, y la Entidad no aprueba sustitución alguna por no cumplir las calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de sustitución no aprobada	Informe del Supervisor
8	No ejecuta la prestación con personal acreditado o debidamente sustituido. Se aplicará por cada especialista.	0.5 UIT por cada día de personal no acreditado	Informe del Supervisor

Donde K es el Monto del Contrato vigente y UIT es monto de la Unidad Impositiva Tributaria vigente.

23. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá responsabilidad técnica total de los servicios a su cargo. La revisión, visto bueno o aprobación del Expediente Técnico por parte de la Entidad, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo.

En concordancia con la Ley de Contrataciones del Estado, el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de dos (2) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

24. OBLIGACIONES DE LAS PARTES

De La Entidad

- Proporcionar al Consultor toda información relacionada al objeto del servicio/contrato.
- Apoyar al Consultor en la obtención de las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares, necesarias para la ejecución del servicio.
- Supervisar el cumplimiento del contrato a través de la Oficina de OPPS, de la Entidad.
- Cancelar oportunamente el costo del servicio, previa conformidad de OPPS, conforme a los ítems 14 y 18 de los presentes términos de referencia.

De El Consultor

- Efectuar los servicios contratados con la calidad técnica requerida, conforme a la buena práctica ingenieril, técnicas afines, y disposiciones normativas y reglamentarias.
- Cumplir a cabalidad los alcances del servicio, señalados en el ítem 5 de este documento.
- Tramitar u obtener las licencias, autorizaciones, permisos, servidumbre y similares.
- Asumir la responsabilidad total de la prestación materia del presente servicio/contrato.

25. PROPIEDAD INTELECTUAL/CONFIDENCIALIDAD

Los títulos de propiedad, derecho de autor y todo tipo de derechos sobre bienes tangibles e intangibles producto o consecuencia de la presente consultoría son de propiedad del PEJSIB.

Toda información o documento que produzca, adquiera o tenga a su alcance el Consultor, tendrá carácter reservado, no pudiendo divulgarlo sin autorización expresa de la Entidad contratante.

El Consultor se compromete a mantener en secreto toda información que sea de su conocimiento o tenga relación con los servicios y actividades de la Consultoría contratada.

Estas obligaciones subsistirán aún después de concluido el contrato, su incumplimiento confiere a la Entidad el derecho de interponer acciones legales (civiles o penales) por daños y perjuicios; y al resarcimiento correspondiente, si fuera necesario.

PROYECTO ESPECIAL JAÉN SAN IGNACIO BAGUA
CONCURSO PÚBLICO Nº 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE

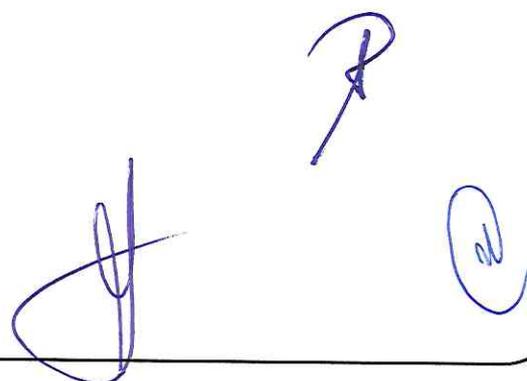
VALOR REFERENCIAL								
SERVICIO DE ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO								
PIP: Instalación de Agua para Riego Sector Amilan - Colaguay, Jaén, Cajamarca								
Item	Descripción	Und.	Cant.	Factor	Tiempo (Mes)	Tarifa/ Costo	Parcial S/	Total S/
1.00	Dirección del Estudio							61,000.00
1.01	Esp. Proyectos de Riego - Jefe de Estudio	H-Mes	1.00	1.00	4.00	12,000.00	48,000.00	
1.02	Materiales de oficina y de servicio	Est.	1.00			2,000.00	2,000.00	
1.03	Váticos (alimentación y hospedaje)	H-Mes	1.00	0.25	4.00	2,000.00	2,000.00	
1.04	Alquiler movilidad 4x4 - Servicio Todo Costo	Eq-Mes	1.00	0.25	4.00	9,000.00	9,000.00	
2.00	Estudio de Topografía							69,500.00
2.01	Esp. Trazo y Topografía	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
2.02	Levantamiento digital area de estudio (500 ha x 1.20) (*)	ha	600.00			50.00	30,000.00	
2.03	Trazo canal principal de conducción	Km	12.00			2,000.00	24,000.00	
2.04	Váticos personal profesional (alimentación y hospedaje)	H-Mes	1.00	0.50	1.00	2,000.00	1,000.00	
2.05	Alquiler movilidad 4x4 - Servicio Todo Costo	Eq-Mes	1.00	0.50	1.00	9,000.00	4,500.00	
3.00	Estudio Hidrológico y de Transporte de Sedimentos							15,000.00
3.01	Complementación/Validación Estudio Hidrológico - Servicio Todo Costo	Glb.	1.00			15,000.00	15,000.00	
4.00	Estudio Geológico Geotécnico							26,920.00
4.01	Esp. Geología y Geotecnia	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
4.02	Apertura y cierre de calcatas (01 unidad por kilometro)							
	Canal principal	Und	12.00			200	2,400.00	
	Bocatoma y obras de arte relevantes	Und	5.00			200	1,000.00	
	Canteras (para relleno y concreto)	Und	2.00			200	400.00	
4.03	Investigaciones, Ensayos de Laboratorio (01 horizonte)							
	Canales principal							
	Granometría y Límites de consistencia	Und	12.00			100	1,200.00	
	Contenido de humedad y Densidad natural	Und	12.00			40	480.00	
	Contenido de sales	Und	12.00			20	240.00	
	Bocatoma y obras de arte relevantes							
	Corte Directo	Und	5.00			200	1,000.00	
	Ensayos especiales de expansión	Und	5.00			400	2,000.00	
	Ensayos químicos (Sulfatos, cloruros, pH, sales solubles totales)	Und	5.00			220	1,100.00	
	Cantera para Relleno							
	Granometría y Límites de consistencia	Und	1.00			100	100.00	
	Contenido Humedad y Densidad natural	Und	1.00			40	40.00	
	Ensayos químicos (Sulfatos, cloruros, pH, sales solubles totales)	Und	1.00			220.00	220.00	
	Abrasión	Und	1.00			100	100.00	
	Proctor y CBR	Und	1.00			200	200.00	
	Equivalente de arena	Und	1.00			80	80.00	
	Cantera para Concreto							
	Granometría y Límites de consistencia	Und	1.00			100.00	100.00	
	Contenido Humedad y Densidad natural	Und	1.00			40.00	40.00	
	Abrasión	Und	1.00			100.00	100.00	
	Ensayos químicos (Sulfatos, cloruros, pH, sales solubles totales)	Und	1.00			220.00	220.00	
	Diseños de mezcla (f'c=175 kg/cm2 y f'c=210 kg/cm2)	Und	2.00			200.00	400.00	
4.04	Váticos personal profesional (alimentación y hospedaje)	H-Mes	1.00		0.50	2,000.00	1,000.00	
4.05	Alquiler movilidad 4x4 - Servicio Todo Costo	Eq-Mes	1.00		0.50	9,000.00	4,500.00	
5.00	Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego							49,500.00
5.01	Esp. Planificación hidráulica	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
5.02	Esp. Diseño hidráulico y estructural	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
5.03	Esp. Diseño sistemas de riego presurizado parcelario	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
5.04	Asistente infraestructura principal	H-Mes	1.00	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00	
5.05	Asistente infraestructura parcelaria	H-Mes	1.00	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00	
5.05	Asistente SIG para cartografía digital	H-Mes	1.00	1.00	1.00	4,000.00	4,000.00	
5.06	Váticos personal profesional (alimentación y hospedaje)	H-Mes	3.00		0.50	2,000.00	3,000.00	
5.07	Alquiler movilidad 4x4 - Servicio Todo Costo	Eq-Mes	1.00		0.50	9,000.00	4,500.00	
6.00	Costos Presupuesto y Programación							10,000.00
6.01	Elaboración de Informe - Servicio Todo Costo	Glb.	1.00			10,000.00	10,000.00	
7.00	Análisis de Riesgos y Desastres							10,000.00
7.01	Elaboración de Informe - Servicio Todo Costo	Glb.	1.00			10,000.00	10,000.00	
8.00	Informe de Gestión Ambiental - IGA							10,000.00
8.01	Elaboración de Informe - Servicio Todo Costo	Glb.	1.00			10,000.00	10,000.00	
9.00	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA							20,000.00
9.01	Servicio para obtención de CIRA ante Minst. de Cultura. Incluye captación, conducción, canteras y botaderos - Servicio Todo Costo	Glb.	1.00			20,000.00	20,000.00	
10.00	Aspectos Sociales							53,504.00
10.01	Esp. Estudios Sociales	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
10.02	Esp. Tenencia de la Tierra	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
10.03	Esp. Valorización de áreas afectadas	H-Mes	1.00	1.00	1.00	10,000.00	10,000.00	
10.04	Capacitación Gestión Financiera - Servicio todo costo	Glb.	1.00			5,000.00	5,000.00	
10.05	Serv. de alquiler (gps navegador, brújula, proyector, parantes, etc.)	Est.	1.00			2,504.00	2,504.00	
10.06	Tasa registros públicos, cofopri, otros	Glb.	1.00			10,000.00	10,000.00	
10.07	Váticos personal profesional (alimentación y hospedaje)	H-Mes	3.00		0.50	1,000.00	1,500.00	
10.08	Alquiler movilidad 4x4 - Servicio Todo Costo	Eq-Mes	1.00		0.50	9,000.00	4,500.00	
11.00	Costo Directo							325,424.00
12.00	Gastos Generales		15.00%					48,813.60
13.00	Utilidad		10.00%					32,542.40
14.00	Sub Total							406,780.00
15.00	IGV 18%							73,220.00
16.00	Total Costo Expediente Técnico							480,000.00
(*) Cotización Mapping Sac (Levantamiento topográfico - Drone/GNSS) Telef. (73) 334194, 998 143 995								
RESUMEN								
1.00	Dirección del Estudio							61,000.00
2.00	Estudio de Topografía							69,500.00
3.00	Estudio Hidrológico y de Transporte de Sedimentos							15,000.00
4.00	Estudio Geológico Geotécnico							26,920.00
5.00	Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego							49,500.00
6.00	Costos Presupuesto y Programación							10,000.00
7.00	Análisis de Riesgos y Desastres							10,000.00
8.00	Informe de Gestión Ambiental - IGA							10,000.00
9.00	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA							20,000.00
10.00	Aspectos Sociales							53,504.00
11.00	Costo Directo							325,424.00
12.00	Gastos Generales							48,813.60
13.00	Utilidad							32,542.40
14.00	Sub Total							406,780.00
15.00	IGV 18%							73,220.00
16.00	Total Costo Expediente Técnico							480,000.00

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<u>Requisitos:</u>
	Jefe de Estudio
	Título profesional de ingeniero civil y/o agrícola colegiado.
	<u>Acreditación:</u>
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
	Importante
	<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<u>Requisitos:</u>
	Jefe de Estudio
	Experiencia mínima acumulada de tres (3) años como jefe de proyecto y/o jefe de estudio y/o director de estudios de servicios iguales o similares, computada desde la colegiatura.
	<u>Acreditación:</u>
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
	Importante
	<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>



C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1 vez el valor referencial (S/ 480,000.00), por la contratación de servicios de consultoría iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Se considera servicio igual o similar</u> todo proyecto agrícola o de riego, a nivel de expediente técnico, estudio definitivo o nivel equivalente, que comprenda uno o varios de los componentes siguientes: presas, bocatomas, reservorios, túneles de trasvase, canales de conducción, distribución y aplicación del agua, a gravedad o presión.</p> <p>En atención a la observación del participante SALCEDO VILA VLADIMIR</p> <p>Nota: no están incluidos en esta definición los trabajos, servicios o estudios de encauzamientos y defensas ribereñas, centrales hidroeléctricas, puentes, pontones, etc.; u otros ejecutados sobre la base de actividades o partes que lo componen, de manera independiente, tales como topografía, hidrología, geología, hidrogeología, geotecnia, sedimentos, impacto ambiental, etc.</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 pago¹⁴.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p>

¹⁴ 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”.

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

Importante

- *Si como resultado de una consulta u observación corresponde precisarse o ajustarse el requerimiento, se solicita la autorización del área usuaria y se pone de conocimiento de tal hecho a la dependencia que aprobó el expediente de contratación, de conformidad con el numeral 72.3 del artículo 72 del Reglamento.*
- *El cumplimiento de los Términos de Referencia se realiza mediante la presentación de una declaración jurada. De ser el caso, adicionalmente la Entidad puede solicitar documentación que acredite el cumplimiento del algún componente de estos. Para dicho efecto consignará de manera detallada los documentos que deben presentar los postores en el literal a.5) del numeral 2.2.1.1 de esta sección de las bases.*
- *Los requisitos de calificación determinan si los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, lo que debe ser acreditado 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	[60] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial de la contratación, 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 pago¹⁵.</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 2¹⁶ veces el valor referencial: [60] puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial: [40] puntos</p> <p>M > 1 vez¹⁷ el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: [20] puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	[40] puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Proceso de Elaboración del Expediente Técnico. 2) Precisiones sobre el desarrollo del componente 'Análisis de Riesgos'. 3) Precisiones sobre 'Valorización de Áreas Afectadas'. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta (cuatro 40 puntos)</p> <p>Desarrolla dos ítems de la metodología que sustenta la oferta 20 puntos</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 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"

(...)

"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".

¹⁶ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

¹⁷ 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
<p>4) Otras precisiones</p> <p>Pautas:</p> <p>1) Proceso de Elaboración del Expediente Técnico</p> <p>i) Tomando como referencia lo establecido en el numeral 9. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA de los TDR de las presentes bases, el participante deberá proponer los aspectos en los cuales se podría ampliar o mejorar el Alcance de la contratación para mejorar el producto.</p> <p>ii) Además de lo señalado en las bases del proceso, proponer acciones para optimizar los procesos de 'gestión y sostenibilidad del proyecto'.</p> <p>2) Precisiones sobre el desarrollo del componente 'Análisis de Riesgos'</p> <p>i) Además de lo establecido en el numeral 12.6 'Análisis de Riesgo y Desastres', detallar el procedimiento que utilizaría para incorporar el costo determinado en la cuantificación de los riesgos identificados, al presupuesto del expediente técnico.</p> <p>ii) Proponer escuetamente una metodología para la 'asignación de los riesgos a las partes (Contratista – Entidad)' durante la ejecución de la obra (como finalidad última del estudio de análisis de riesgos) y su incidencia en los eventos compensables (ampliaciones de plazo, adicionales, mayores metrados, Etc.).</p> <p>3) Precisiones sobre el desarrollo del subcomponente 'Valorización de Áreas Afectadas'</p> <p>i) Respecto de lo señalado en el sub numeral 12.9.3 'Valorización de áreas afectadas' del numeral 12.9 Aspectos Sociales' de las presentes bases, proponer mejoras al procedimiento y obtención de los expedientes de compensación por derecho de servidumbre (con aceptación certificada de los propietarios y/o posesionarios), para que el producto sea utilizable en el proceso de ejecución.</p> <p>4) Otras precisiones</p> <p>i) Proponer procedimientos para optimizar el 'estudio de canteras' con la finalidad de determinar la cierta factibilidad de su utilización, en función a las características del material, la potencia real, procedimientos de extracción e incorporación del costo en presupuesto del expediente técnico.</p> <p>ii) Proponer un procedimiento para formalizar el compromiso contractual del consultor seleccionado, para absolver las consultas en la etapa de ejecución de la obra, dentro de los plazos establecidos en la normatividad.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta</p> <p>0 puntos</p> 

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL	100 puntos¹⁸

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

Importante

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

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. PRECIO		
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará considerando la oferta económica del postor.</p> <p><u>Acreditación:</u> 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 P_i = Puntaje de la oferta a evaluar O_i = Precio i O_m = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio</p>
PUNTAJE TOTAL		100 puntos

¹⁸ 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 ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA, que celebra de una parte el Proyecto Especial Jaén San Ignacio Bagua, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20187384142, con domicilio legal en [...], representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE** para la contratación del servicio de consultoría de obra ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA.

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 PAGO¹⁹

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en pagos parciales, 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, según se

¹⁹ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

indica:

Primer Pago:

Cuarenta por ciento (40%), a los sesenta (60) días de iniciado el servicio, contra aprobación del primer entregable (informe de avance) por la entidad contratante.

Segundo Pago:

Cuarenta por ciento (40%), al término del plazo contractual, contra aprobación del segundo entregable (informe final borrador) por la entidad contratante.

Tercer Pago:

Veinte por Ciento (20%) contra aprobación del documento definitivo del servicio por la entidad contratante (sin observaciones).

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 ciento veinte (120) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato.

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁰, 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."

²⁰ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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 accesoria 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.

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

La Entidad otorgará un adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de los ocho (8) días siguientes a la firma del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos²¹ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

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

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Dirección de Infraestructura Agraria y Riego de la Entidad.

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.

²¹ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD”.

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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 las siguientes penalidades:

Ítem	Tipo de penalidad	Cuantía	Protocolo
1	No inicia o reinicia los trabajos de campo y gabinete en las fechas establecidas.	1.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
2	Jefe de estudio y especialistas no asisten a reuniones de trabajo convocadas por la entidad.	1.0 ‰ x K por cada profesional	Informe del Supervisor
3	Ausencia del jefe de estudio y especialistas en los trabajos de campo. Se aplicará cada vez se advierta la infracción.	1.0 ‰ x K por cada especialista	Informe del Supervisor
4	No presenta los entregables en los plazos establecidos.	1.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
5	Entregables incompletos frente a lo solicitado en el contrato, TDR o bases integradas (se considerará no presentado).	2.0 ‰ x K por vez	Informe del Supervisor
6	Levanta observaciones formuladas al plan de trabajo inicial o reformulado, y entregables, fuera del plazo establecido.	2.0 ‰ x K por cada día de demora	Informe del Supervisor
7	Culmina la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado, y la Entidad no aprueba sustitución alguna por no cumplir las calificaciones requeridas.	0.5 UIT por cada día de sustitución no aprobada	Informe del Supervisor
8	No ejecuta la prestación con personal acreditado o debidamente sustituido. Se aplicará por cada especialista.	0.5 UIT por cada día de	Informe del Supervisor

		personal no acreditado	
--	--	------------------------	--

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

demás normas de derecho privado.

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²²

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"

²² De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA**

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social			
	RUC			
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:			
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones

3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato				
	Monto total ejecutado del contrato				
	Plazo de ejecución contractual	Plazo original	días calendario		
		Ampliación(es) de plazo	días calendario		
		Total plazo	días calendario		
		Fecha de inicio de la consultoría de obra			
Fecha final de la consultoría de obra					

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

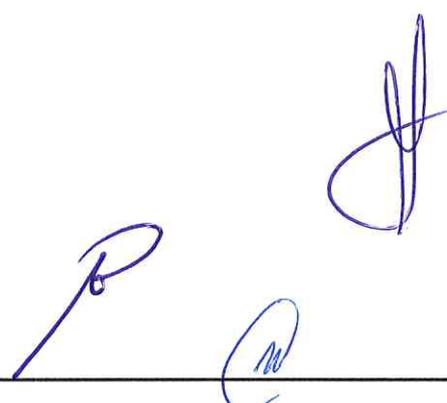
En caso de Supervisión de Obras

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

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

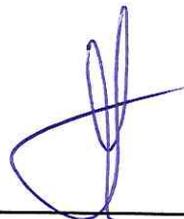
7	DATOS DE LA ENTIDAD	Nombre de la Entidad	
		RUC de la Entidad	
		Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
		Cargo que ocupa en la Entidad	
		Teléfono de contacto	

8	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE
---	---



ANEXOS

P





ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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 ²³		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.

²³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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 ²⁴	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁵	Sí	No	
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁶	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

²⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

²⁵ Ibidem.

²⁶ Ibidem.

actuaciones:

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

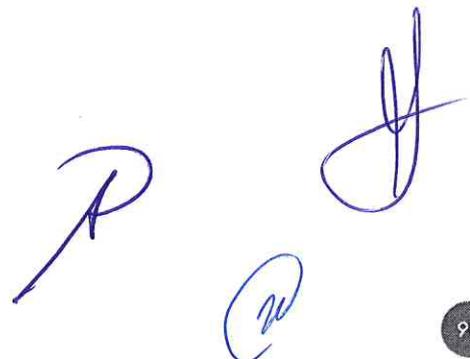
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Three handwritten signatures in blue ink are present at the bottom right of the page. The first is a large, stylized 'P'. The second is a smaller, circular signature. The third is a large, stylized signature that appears to be 'J'.

ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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 ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PIP INSTALACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA PARA RIEGO SECTOR AMILAN-COLAGUAY-JAÉN-CAJAMARCA, 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.

Three handwritten signatures in blue ink are present at the bottom right of the page. One is a large, stylized signature, another is a smaller signature, and the third is a circled signature.

ANEXO N° 4

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE**

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] [%]²⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]²⁸

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%²⁹

²⁷ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁸ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

²⁹ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

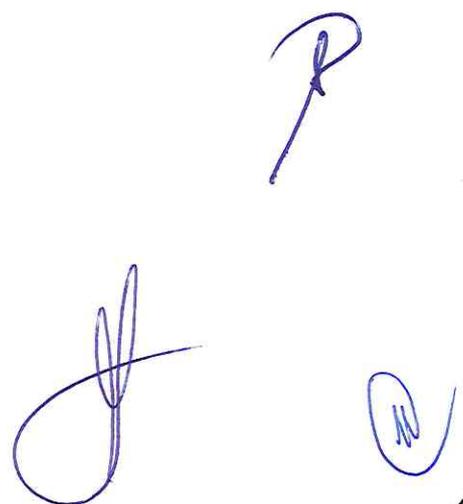
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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



ANEXO N° 6
OFERTA ECONÓMICA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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

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



ANEXO N° 7

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa³⁰ se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³⁰ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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 ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
1										
2										
3										

³¹ 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.

³² Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

³³ 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".

³⁴ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁵ 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.

³⁶ Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³¹	FECHA DE LA CONFORMIDAD, DE SER EL CASO ³²	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³³ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁴	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁵	MONTO FACTURADO ACUMULADO ³⁶
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
CONCURSO PÚBLICO N° 006-2021-MIDAGRI-PEJSIB-DE
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.