

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

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



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

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> • Abc 	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> • Xyz 	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTON



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

BASES INTEGRADAS

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
001-2025-MDSA/CS.
PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE
TÉCNICO PARA EL PROYECTO DENOMINADO
“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE
AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO
TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO
DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE
AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”, con CUI N°
2651834**

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

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

DEBER DE COLABORACIÓN

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

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

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

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

SECCIÓN GENERAL

DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

1.1. REFERENCIAS

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

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

1.2. CONVOCATORIA

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

1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

Importante

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

1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

Importante

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

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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.

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

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

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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

1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

Importante

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

CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

Importante

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

3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

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

Importante

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

Advertencia

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

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

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

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

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

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

De otro lado, además de cumplir con el requisito referido a la clasificación de riesgo, a efectos de verificar si la empresa emisora se encuentra autorizada por la SBS para emitir garantías, debe revisarse el portal web de dicha Entidad (<http://www.sbs.gob.pe/sistema-financiero/relacion-de-empresas-que-se-encuentran-autorizadas-a-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 regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

SECCIÓN ESPECÍFICA

CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

CAPÍTULO I GENERALIDADES

1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTON
RUC N° : 20193989439
Domicilio legal : PLAZA DE ARMAS S/N
Teléfono: :
Correo electrónico: :

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 del expediente técnico para el proyecto denominado **“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”**, con CUI N° 2651834.

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/214,639.05 (Doscientos Catorce Mil Seiscientos Treinta Y Nueve 05/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de JUNIO -2024.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/214,639.05 (Doscientos Catorce Mil Seiscientos Treinta Y Nueve 05/100 SOLES)	S/ 193,175.15 (Ciento Noventa Y Tres Mil Ciento Setenta Y Cinco Con 15/100 Soles)	S/ 236,282.95 (Doscientos Treinta Y Seis Mil Doscientos Ochenta Y Dos Con 95/100 Soles)

Importante

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

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante RESOLUCION ALCADIA N°058-2025-MDSA/A el 04 de febrero del 2025.

1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Determinados.

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

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

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 A SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

Importante

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **120 DÍAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 en caja de la entidad.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 32185 Ley De Presupuesto Del Sector Público Para El Año Fiscal 2025
- Ley N° 32186 Ley De Equilibrio Financiero Del Presupuesto Del Sector Público Para El Año Fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 082-2019-EF, Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806 – Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 27785 Ley Orgánica del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la Republica.
- Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Ley N° 28015, de Promoción y Formalización de la Pequeña y Micro empresa.
- Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- Las Normas y disposiciones de la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP se aplican supletoriamente.

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos⁶, la siguiente documentación:

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 80
c₂ = 20

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

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.

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

- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación ¹⁰. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹¹.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹².
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹³.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹⁴.

Importante

- *La Entidad debe aceptar las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación (por ejemplo Ingeniería Ambiental, Ingeniería en Gestión Ambiental, Ingeniería y Gestión Ambiental u otras denominaciones).*

- *Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.*

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que se encuentren prestando servicios como residente o supervisor en obras contratadas por la Entidad que no cuentan con recepción, procede otorgar plazo adicional para subsanar,*

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

¹¹ Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

¹² Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹³ <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

¹⁴ Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

conforme lo previsto en el literal a) del artículo 141 del Reglamento.

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

Importante

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁵.
- 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 Mesa de Partes de la Entidad, sito en la **Plaza de Armas de la Localidad de San Antón**.

2.1. ADELANTOS¹⁶

No aplica.

2.2. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos parciales como se detalla:

¹⁵ Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

¹⁶ Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

N°	CONDICIÓN	MONTO DE PAGO
1	Conformidad otorgada por La Entidad al PRIMER ENTREGABLE	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente.
2	Conformidad otorgada por La Entidad al SEGUNDO ENTREGABLE	Cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato vigente.
3	Conformidad otorgada por La Entidad al TERCER ENTREGABLE	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente

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 sub gerencia de infraestructura desarrollo urbano rural, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Demás documentos requeridos en los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar por mesa de partes de la entidad sita en Plaza De Armas S/N del distrito de SAN ANTON.

- 2.3. REAJUSTE DE LOS PAGOS.
No aplica

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

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE SAN ANTON



TERMINOS DE REFERENCIA

ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO:

**“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE
AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO
TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO
DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE
AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”**

CUI N° 2651834

1) NOMBRE DEL PROYECTO

“MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”, con CUI N° 2651834

2) FINALIDAD PÚBLICA

Mediante la elaboración del Proyecto de Inversión (PI) a nivel de expediente técnico, permitirá conocer la inversión requerida para la ejecución de la infraestructura de riego común y la instalación de riego parcelario del proyecto “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”, con CUI N° 2651834 y, con el mejoramiento del servicio de agua a nivel parcelario con un sistema de riego tecnificado en las áreas beneficiarias, contribuyendo a la reducción de la pobreza y el cierre de brecha de porcentaje de superficie agrícola sin riego tecnificado e incremento de la producción agrícola.

3) ENTIDAD QUE REQUIERE EL SERVICIO

Municipalidad Distrital de San Antón

4) ANTECEDENTES

- Mediante el Formato N° 07-A, se registra con fecha 13 de junio del 2024 y con fecha 30 de julio del 2024, se declara viable el proyecto: “Mejoramiento del servicio de provisión de agua para riego en un sistema de riego tecnificado en el centro poblado cañicuto distrito de san Antón de la provincia de azangaro del departamento de Puno”, con un monto de inversión por la suma de S/. 6,422,739.24

5) OBJETIVO DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

El objetivo de la consultoría es elaborar el Expediente Técnico del proyecto de inversión: “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”, con CUI N° 2651834. Sin ser limitativo y en concordancia con el estudio de pre inversión aprobado.

6) DESCRIPCION DE LA ZONA DEL PROYECTO

7.1 UBICACIÓN POLÍTICA

Su ubicación política es:

- REGIÓN : PUNO
- PROVINCIA : AZANGARO
- DISTRITO : SAN ANTÓN
- CENTRO POBLADO : CAÑICUTO

Figura N°01 Ubicación Política del Proyecto



7.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Geográficamente se encuentra entre las siguientes coordenadas UTM, en el Sistema de Referencia WGS 84 Zona 19S:

Cuadro N°01:
Ubicación geográfica de la zona de interés

COORDENADAS	UTM (m)
Este	370146.69
Norte	8396985.79
Altitud	4050 msnm

Fuente: Ficha Técnica – CP Cañicuto

7.3 UBICACIÓN HIDROGRÁFICA

- Cuenca Hidrográfica : Ramis
- AAA - ANA : Titicaca
- ALA - ANA : Ramis
- Junta de Usuarios : Sector Hidráulico Menor de Ramis
- Comisión de Usuarios : Cañicuto
- Comité de Usuarios :

7.4 ÁREA DE INFLUENCIA DE ESTUDIO

Figura N°03 Área de influencia del estudio



Fuente: Ficha técnica – CP Cañicuto

7.5 ÁREA BENEFICIARÍA

El área bajo riego a ser beneficiaría es de 107 hectáreas.

7.6 BENEFICIARIOS

Con la ejecución del proyecto, se pretende beneficiar a 117 familias, suponiendo que cada núcleo familiar conformado por 05 personas por familia, los beneficiarios directos son 585 personas pertenecientes al Grupo de Centro Poblado Cañicuto.

7.7 FUENTES DE AGUA

La fuente hídrica del sector es: quebradas de Ccaccatira, Huaracoyo Ccaliri, que aportan un volumen total de 1,115,115.12 m3 para todo el Bloque y 1,115,115.00 m3 para el sector a beneficiar.

- ✓ Mediante la Resolución Directoral N° 339-2022 ANA-AAA-TIT, en fecha 21 de septiembre del 2022, se otorga la licencia de uso de agua con fines agrarios al Comité de Usuarios de agua Accosiri, Caluyo Cañicuto, con un volumen de aprovechamiento anual de 1,115,115.00 m3 en 95.66 ha, con captación ubicada en la fuente de agua quebradas de Ccaccatira, Huaracoyo Ccaliri con las coordenadas especificadas en el Cuadro N°02. Sin embargo, para el proyecto se considera proyectado la instalación del sistema de riego en 107 ha con un volumen anual de 1,115,115.00 m3.

Cuadro N°02: Ubicación de los puntos de fuentes de agua

Tipo de Fuente	Nombre	ESTE	NORTE
Quebrada	Cañicoto	368243.00	8396858.00
Quebrada	Cañicoto	367172.00	8397032.00
Quebrada	Cañicoto	367046.00	8797155.00
Quebrada	Ccarccatira	368663.00	8396889.00
Quebrada	Ccarccatira	370156.00	8396992.00
Quebrada	Huaracoyo Ccaliri	369088.00	8395460.00

Fuente:– Resolución Directoral N° 339-2022 ANA-AAA-TIT

7.8 SISTEMA DE RIEGO

En la actualidad el riego parcelario es por surcos (gravedad), con una baja eficiencia de aplicación de agua a nivel parcelario. Sin embargo, ahora con el proyecto se pretende instalar sistemas de riego por aspersión en un área total de 107 ha.

7.9 CEDULAS DE CULTIVOS

La cedula de cultivo actual que tiene el área de proyecto son: (alfalfa y cebada), con rendimientos bajos, por el tipo de sistema de riego que tienen hasta la actualidad. Al final este repercute en la economía familiar.

Entonces ahora con el Proyecto, se pretende mejorar la eficiencia de aplicación del agua del sistema de riego al 75%, para la una cedula de cultivos de alfalfa, habas y papa. Con ello se pretende mejorar e incrementar la producción de los cultivos del proyecto.

7.10 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El recurso hídrico para el Comité de Usuarios de Agua Accosiri, Caluyo Cañicuto, se captarán de las quebradas de Ccaccatira, Huaracoyo Ccaliri, donde el caudal varía mensualmente, sin embargo para el Grupo de Parceleros de Centro Poblado de Cañicuto, tienen la disponibilidad permanente con caudales máximos de 58.58 L/s y 52.68 lps en promedio según la dotación correspondiente, se plantea el mejoramiento de las tomas de captación tipo, luego la construcción de dos desarenadores, luego será derivado por una tubería de aducción enterrada hasta los reservorios, a partir de este punto, se conectara las redes de conducción y distribución que serán de tuberías de PVC, válvulas reguladoras de presión, Válvulas de control tipo arco, hasta los hidrantes de riego para cubrir las áreas de riego planteados para el proyecto de riego tecnificado.

Una vez captado del canal de riego existente a través de siete canales de aducción de un variado distancia, 07 desarenador, 07 reservorio de almacenamiento y regulación revestido con geomembrana de PEAD de 1mm, que tendrá una dotación continua de un volumen de 5,600 m³ en total; a partir de este punto, se conectara a las redes de conducción y distribución que serán de tuberías de PVC hasta los hidrantes de riego, con una longitud de 27,352.00 m de tuberías PVC UF D=200mm - C-5, PVC UF D=110mm - C-5, PVC UF D=90mm - C-5, PVC UF D=63mm - C-5, PVC ESPIGA D=48mm - C-10 y PVC ESPIGA D=33mm - C-10; Para cubrir las áreas de riego planteados para el proyecto de riego tecnificado, los laterales de riego serán módulos con manguera y aspersores de media presión con un caudal de descarga de 1000 l/h, que se conectarán a los hidrantes de riego mediante laterales de manguera HDPE de 32mm y accesorios que garanticen el funcionamiento adecuado del sistema de riego planteado según corresponda. Se irrigarán un total de 107 ha mediante el sistema de riego por aspersión. El proyecto contempla también la capacitación en operación y mantenimiento del sistema de riego instalado y la asistencia técnica para el manejo de cultivos con sistemas de riego tecnificado, para un total de 113 beneficiarios.

Además, el proyecto contempla la capacitación y la asistencia técnica para la sostenibilidad del proyecto, para lo cual se implementará módulos de capacitación y asistencia técnica en: 1.- Operación y Mantenimiento del sistema de riego y prácticas adecuadas en riego. 2.- Mejora del sistema productivo del cultivo.

7.11 PRESUPUESTO

En cuanto al presupuesto, con fecha de viabilidad de fecha 30 de junio del 2024, se tiene un costo total de **S/. 6,422,739.24** y se encuentra detallado en el Cuadro N°03.

7.12 VÍAS DE ACCESO

Para poder llegar a la zona del proyecto en el distrito de San Antón se accede por la siguiente ruta.

El segundo acceso es de Puno – San Antón, de ahí vía terrestre de San Antón – Proyecto, con un periodo aproximado de 7.2.horas.

Cuadro N°05: Vía de acceso

Descripción de vías	Tipo de vía	Longitud (Km)	Tiempo promedio de recorrido
Puno – San Antón	Asfaltado	292	6.7 horas (Camioneta)
San Antón - Proyecto	Asfaltado	20.8	0.5 horas (Camioneta)
TOTAL			7.2 horas

Fuente: Ficha Técnica

METAS PROYECTADAS

Las metas proyectadas en la ficha técnica simplificada, para el proyecto de riego tecnificado son las siguientes:

INFRAESTRUCTURA RIEGO COMÚN DEL PROYECTO

✓ Estructura de captación	07	Und
✓ Desarenador	07	Und
✓ Línea de aducción	600	ml
✓ Mejoramiento del reservorio	07	Und
✓ Cámaras Rompe Presión	01	ml
✓ Válvulas de control	47	Und
✓ Válvulas reguladoras de presión	05	Und
✓ Hidrantes	117	Und
✓ Válvulas de aire	13	Und
✓ Válvulas de purga	06	Und
✓ Línea de conducción y distribución	27,352	m.
✓ Transporte y flete	01	Glb
✓ Mitigación del impacto ambiental	01	Glb
✓ Capacitación	01	Glb

INSTALACIÓN RIEGO TECNIFICADO PARCELARIO

✓ Hidrante	117	Und
✓ Módulos de riego parcelario	01	Glb

7) MARCO NORMATIVO

Para el desarrollo de las diversas actividades de elaboración del Expediente Técnico, el consultor hará las coordinaciones con la Sub Gerencia de Desarrollo Económico de la Municipalidad Distrita de San Antón, así mismo, serán respetuosos en la aplicación, sin ser limitativos, de los siguientes Códigos y Normas; *teniendo como referencia básica el estudio de Pre inversión anteriormente desarrollados, como la Ficha Técnica Simplificada aprobada, teniendo el contratista según su experiencia, especialidad y capacidad, la posibilidad de optimizar los planteamientos y soluciones ingenieriles planteadas en el estudio de preinversión, siempre y cuando no se desvirtúen las metas, objetivos y viabilidad del proyecto en el marco del sistema del Sistema Invierte.pe:*

8.1 BASES LEGALES - MARCO NORMATIVO / TÉCNICO

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

- Ley Orgánica del Ministerio de Agricultura, Decreto Ley N° 25902.
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2023, Ley N° 31638.
- Ley N° 28585, Ley de Creación del Programa de Riego Tecnificado y su Reglamento, y sus modificatorias.
- Ley de Recursos Hídricos N° 29338 y su Reglamento aprobado con Decreto Supremo 01-2010-AG.
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, que aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, de “Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras”.
- Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con DS N° 082-2019-EF.
- Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado con DS N° 344-2018-EF y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 011-2022-MC. Aprueban Reglamento de Intervenciones Arqueológicas.
- Decreto Supremo N° 019-2012-AG. Aprueban Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario, y sus modificatorias DS N° 004-2013-AG y DS N° 013-2013-MINAGRI.
- Resolución Ministerial N° 0494-2022-MIDAGRI. Manual de alcance sectorial, MA N° 0002-2022-MIDAGRI/DGIHR-DNIHR denominado “Estándares Técnicos para Proyectos de Riego en el Perú”.

8.2 NORMAS PARA ESTUDIOS DE INGENIERÍA

- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma E.50 Suelos y Cimentaciones.
- Norma E.060 Concreto Armado
- Versión actualizada de la Directiva Especifica N° 02-2020-MINAGRI-PSI-UGERT: Lineamientos para la Implementación de Proyectos de Riego Tecnificado”
- Resolución Ministerial N° 0494-2022-MIDAGRI. Manual de alcance sectorial, MA N° 0002-2022-MIDAGRI/DGIHR-DNIHR denominado “Estándares Técnicos para Proyectos de Riego en el Perú”.

- Artículos 09º, 10º y 11º del capítulo III del Código del Medio Ambiente y de los Recursos Naturales, DL N ° 613 – 08-09-90.

ASTM	: American Society Testing Material;
ACI	: American Concrete Institute (diseño de obras hidráulicas)
AASHTO	: American Association of State Highway and Traffic Officials;
AISC	: American Institute of Steel Construction;
DIN	: Deutsches Institute for Norming;
ISO	: Internacional Organization Standarizacion;
OHSAS	: Occupational Health and Safety Assessment Series

Importante:

El postor se acoge a las políticas y estándares del estado en lo referente a Normas Anti Soborno o Anti corrupción, No discriminación a la mujer, etc.; de aplicación a obras financiadas por el Gobierno Peruano

8) ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA

La elaboración del Expediente Técnico denominado “MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO”, con CUI N° 2651834., será desarrollado bajo normas técnicas vigentes, nacionales e internacionales, Reglamento nacional de Edificaciones, Directivas y Guías técnicas de riego para este nivel de estudio y todo documento técnico de vasta base científica, que permitirán un diseño optimo del proyecto a nivel de ingeniería de detalle; así mismo, debe considerarse lo establecido en los presentes términos de referencia, en los que se describen en forma general los alcances, objetivos y actividades propias del estudio que sin embargo no deben considerarse limitativas.

El Consultor basado en su experiencia suficiente de proyectista, podrá ampliarlos y/o mejorarlos y/o complementar (sin reducir sus alcances y objetivo final del proyecto), el planteamiento técnico propuesto en el estudio de Pre Inversión, si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio definitivo.

En ningún caso el contenido de estos términos de referencia descartara el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el CONSULTOR será directamente responsable de todos los trabajos y estudios que realice, así como de la calidad de los servicios que preste, de la idoneidad, y de la seguridad en el trabajo y seguridad sanitaria del personal a su cargo.

Para la elaboración del Expediente Técnico, el consultor deberá realizar una constatación física de la zona de tal manera que pueda evaluar IN SITU el estado situacional y condiciones actuales del proyecto, deberá considerar como punto de partida los componentes consignados en el estudio de pre inversión, para determinar óptimamente las partidas a ejecutar y/o reemplazar y/o mejorar con la finalidad de garantizar la funcionabilidad y operatividad del sistema de riego tecnificado propuesto.

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

La elaboración del Expediente Técnico, estará regido por el reglamento Nacional de Edificaciones y los contenidos exigidos en los presentes términos de referencia. El consultor podrá ser una persona Natural o Jurídica que cuente con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores - RNP, en el Capítulo de “Consultoría en Obras de represas, irrigaciones y afines”.

El Consultor debe tomar conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales. Climatológicas, topográficas, geológicas, agrologicas, sociales, económicas, etc. Que tengan implicancias la propuesta del proyecto a desarrollar.

Sin exclusiones de las obligaciones que correspondan al Consultor, conforme a los dispositivos legales y reglamentarios vigentes, y que son inherentes al Servicio contratado, este se obliga y compromete a cumplir con lo siguiente:

- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la Consultoría de Obra.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- El Consultor, brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Evaluador designado por la Municipalidad de San Antón, así como al Equipo profesional de especialistas que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya a elaborar el Consultor.
- La revisión de los documentos técnicos y planos, así como la declaratoria de conformidad del Proyecto Definitivo, por parte de la Municipalidad de San Antón, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnico y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- En razón que el Consultor es el responsable absoluto de los estudios que realiza, deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado, desde la fecha de aprobación del Informe Final por parte de la Municipalidad de San Antón.
- El Consultor, es el único responsable por la calidad y contenido de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o incorpore al Expediente Técnico que entregará a la Municipalidad de San Antón. Dicha responsabilidad es intransferible e ineludible.
- La Municipalidad de San Antón rechazará en cualquier momento, etapa, o circunstancia en que se encuentre el servicio contratado, toda aquella documentación técnica que elabore el Consultor cuando ésta no se encuentra en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local; y que sea aplicable al objeto de la Consultoría. Su incumplimiento, será considerado como causal de resolución del Contrato atribuible al Consultor.
- Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el Consultor, ya sea total o parcialmente, incumple la normatividad vigente; el Consultor se obliga y compromete a rectificarla a su costo, incluso en aquellos casos en que no haya advertido el revisor, esta

haya sido aprobada por la Municipalidad. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por el Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de la Municipalidad de San Antón.¹⁷

- Al presentar el Informe Final del Expediente Técnico, el Consultor devolverá a la Municipalidad de San Antón toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- La documentación que se genere durante la ejecución del Estudio, constituirá propiedad de la Municipalidad de San Antón y no podrá ser utilizada para fines distintos al Estudio, sin consentimiento escrito de la Municipalidad
- El Consultor, planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- Atender en plazos razonables, todos los informes que solicite la Municipalidad de San Antón, y que no se encuentren incluidos específicamente en este contrato.
- El Consultor, está facultado para seleccionar al personal auxiliar-administrativo necesario para el mejor cumplimiento de los servicios.
- El Consultor, está sujeto a fiscalización por el evaluador que designe la Municipalidad de San Antón, quien verificará la participación del personal del Consultor asignado al Proyecto; así como, de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros indicados en estos Términos de Referencia.
- La Municipalidad de San Antón, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico elaborado por el Consultor, si dicho documento no cuenta con la calidad y consistencia técnica requerida. Por tanto, se reserva el derecho de requerir al Consultor información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando está presente inconsistencia técnica, o resulte incoherente, incongruente, ilógica o poco clara, el Consultor, no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia, no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.
- El consultor, tiene servicio exclusivo a tiempo completo, y a disponibilidad de la entidad, del mismo modo deberá constituirse a la zona donde se desarrollará el estudio las veces que sea necesario, cuando se formulen observaciones, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la entidad.
- El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la Entidad convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido; del mismo modo si la reunión de trabajo es convocada por el evaluador que contrate la Municipalidad de San Antón. Al finalizar cada reunión se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Evaluador como medio probatorio de los acuerdos tomados en dicha reunión, requerimientos, cumplimientos, incumplimientos, sanciones y penalidades de corresponder.
- El consultor al tener la responsabilidad de obtener la conformidad técnica del Expediente Técnico, su participación se extenderá hasta la conformidad en mención, sin que esto implique algún pago adicional por la Entidad.
- El consultor deberá tomar en cuenta de la Ley N°28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado y su Reglamento y sus modificatorias.

¹⁷ Art. 40.- Responsabilidad del Contratista. (Ley N° 30225. Ley de Contrataciones del Estado)

(...) 40.3 En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad.

(...)

Art. 173. Vicios ocultos (Reglamento de la Ley N° 30225)

173.1. La recepción conforme de la Entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

(...)

- Cap. III “De los beneficiarios”, Artículo 8°.- Requisitos, para ser beneficiario, se debe cumplir obligatoriamente con los siguientes requisitos:
 - a) Acreditar ser propietario o posesionario del predio. En el caso de beneficiarios que pertenezcan a comunidades campesinas y/o comunidades nativas, el acceso al uso de tierra se realiza de acuerdo a estatutos y los acuerdos de la Asamblea General de la comunidad ⁽¹⁸⁾
 - b) Los predios deberán contar con el documento correspondiente del uso del agua o acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico, otorgado por la Autoridad Nacional del Agua – ANA. Las comunidades campesinas y nativas ejercen este derecho de acuerdo a sus usos y costumbres ancestrales (Artículo 90° del Reglamento de la Ley 29338, Ley de Recursos hídricos).
Los beneficiarios que satisfagan el presente requisito con el documento emitido por la ANA, que acredite la disponibilidad hídrica del recurso, deberán contar con un derecho de uso de agua previamente al inicio de actividades de riego tecnificado.
 - c) No haber recibido incentivos de riego tecnificado anteriores para proyectos de riego tecnificado.
 - d) No tener aportes o participación del Estado, con excepción de aquellas entidades cuyos predios sean destinados a la investigación y/o educación relacionados al sector. ⁽¹⁹⁾
 - e) Otros que establezcan en las bases del proceso de evaluación, calificación o selección por el ente rector. ⁽²⁰⁾
- Cap. IV “De los proyectos”, Artículo 10°. - Área de proyecto²¹ . Los proyectos que se presenten al proceso de evaluación, calificación o selección para el otorgamiento de incentivos de riego tecnificado, deben contar con una extensión mayor o igual a las cinco (5) hectáreas (área bajo riego) y no poseer la condición de tierras eriazas.
- Cap. V “De la asignación de los incentivos de riego tecnificado, Artículo 19°.- Incentivos Máximos. Los incentivos se otorgarán hasta los porcentajes máximos señalados a continuación.
 - a) El Estado peruano financia el cien por ciento (100%) del costo del suministro, construcción e instalación de los componentes comunes del sistema de riego. Se entiende por componente comunes a aquellos que forman parte del sistema de riego tecnificado, que beneficia a más de un agricultor y que llegan hasta el nivel de hidrante en la cabecera de parcela de cada beneficiario, los mismos que se detallaran en las bases de cada proceso de evaluación, calificación o selección.⁽²²⁾
 - b) Los incentivos a nivel parcelario tendrán los siguientes límites.

¹⁸ Literal modificado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAGRI, publicado el 04 de octubre del 2017, en el Diario Oficial El Peruano.

¹⁹ Literal modificado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAGRI, publicado el 04 de octubre del 2017, en el Diario Oficial El Peruano.

²⁰ Literal modificado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAGRI, publicado el 04 de octubre del 2017, en el Diario Oficial El Peruano.

²¹ Literal modificado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAGRI, publicado el 04 de octubre del 2017, en el Diario Oficial El Peruano.

²² Literal modificado por Decreto Supremo N°014-2017-MINAGRI, publicado el 04 de octubre del 2017, en el Diario Oficial El Peruano.

CATEGORIA	TIPO	INCENTIVO MAXIMO
Por región natural	Costa	50% de la inversión referida al suministro e instalación de riego tecnificado parcelario.
	Sierra y Selva	80% de la inversión referida al suministro e instalación de riego tecnificado parcelario.

Una vez que se alcanza el tope máximo de incentivo indicado en el literal b) del artículo 12°, los costos adicionales serán asumidos por el beneficiario.

Se financia el cien por ciento (100%) de la inversión referida al suministro e instalación de riego tecnificado parcelario a nivel nacional, solo para aquellos productores agrarios que son propietarios o poseesionarios de manera individual de terrenos con áreas bajo riego, iguales o menores a dos (2) hectáreas.

- Cap. VI “De los proyectos a ser financiados, Artículo 23°.- Los proyectos a ser financiados por el incentivo de riego tecnificado. Los proyectos que podrán recibir el Incentivo de Riego Tecnificado, deberán estar referidos a:
 - a) Equipos de riego presurizado. - Conformado por elementos mecánicos integrados entre sí, los que presurizan y conducen las aguas superficiales o subterráneas, distribuyéndolas y aplicándolas al predio a través de emisores, mediante métodos de alta eficiencia, tales como:
 - Sistema de Riego por Aspersión
 - Sistema de Riego por Micro-aspersión
 - Sistema de Riego por Goteo
 - Otros sistemas
- Título tercero “Del programa de riego tecnificado, Artículo 2°.- Objetivos. El objetivo del Programa es promover a nivel nacional la tecnificación del riego tecnificado en reemplazo de los sistemas de riego tradicionales a nivel nacional.

9.1. DETALLES DE LA CONSULTORÍA:

N°	ETAPA	PLAZO	DESCRIPCIÓN
1	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	120 días calendario	De los alcances del servicio: 1. EL CONSULTOR, deberá estar coordinando permanentemente con el Evaluador designado por la entidad, los

			<p>avances del Expediente Técnico a fin de cumplir con el plazo y la calidad del producto de acuerdo al PLAN DE TRABAJO y el numeral 10 de TDR</p> <p>2. EL CONSULTOR deberá sostener reuniones de avance de los estudios con el Evaluador, estas reuniones se pueden dar de forma virtual o presencial. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo y/o actas de conformidad de reunión por parte del Evaluador como medio probatorio de la actividad realizada y acuerdo consensuados, las mismas que deben ser remitidas a la Municipalidad de San Antón</p> <p>3. Durante la ejecución de la elaboración del Expediente Técnico, el Evaluador, en su trabajo de monitoreo y revisión podrá formular observaciones al Expediente Técnico, comunicando al CONSULTOR vía correo electrónico, y se computa a partir del día siguiente de la comunicación vía correo electrónico (sin acuse de recibo o de documentación física).</p> <p>Con respecto a los entregables de avance y entregable final:</p> <p>4. Todos los entregables deberán ser entregados en formato digital (pdf y archivos nativos en un link de descarga), para su revisión y conformidad de la Entidad. En el caso no se cumpla con presentar lo con el contenido mínimo y forma de presentación, se asumirá como NO EJECUTADA LA PRESTACIÓN, y se procederá con la aplicación de penalidades por cada día de retraso</p> <p>5. Una vez obtenida la conformidad de la Entidad, el Consultor deberá presentar los entregables en físico, presentando dos (02) originales y (01) copia, así como, el digital en pdf y archivos nativos – CD/DVD/USB. El físico con su respectivo foliado, con firma y sello del Representante Legal o Común, Jefe de Proyecto y Especialistas.</p> <p><i>Importante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Toda observación de la Entidad a los entregables de avance y entregable final (Expediente Técnico) se computa a partir del día siguiente de la comunicación vía correo electrónico (sin acuse de recibo o de documentación física).
--	--	--	---

			<ul style="list-style-type: none"> ▪ El tiempo establecido para presentación del Expediente Técnico es continuo e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones. Además; el tiempo que demande la revisión, observación y subsanación de observaciones, hasta la conformidad técnica del Expediente Técnico NO genera mayores gastos generales, ni ampliación de plazo.
2	RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD	Plazos según normativa de contrataciones	<p>6. Los entregables de avance y final deben ser presentados directamente a la Entidad.</p> <p>7. La Entidad en el inmediato plazo remitirá los entregables al evaluador contratado para su revisión. Y este deberá remitir su revisión en un plazo máximo de diez (10) días calendarios, contabilizado desde el día siguiente de la presentación de EL CONSULTOR.</p> <p>8. En caso el Evaluador de la Entidad formule observaciones al Expediente Técnico, estas serán comunicadas a EL CONSULTOR a través de la entidad en un plazo máximo de quince (15) días calendarios a partir de la recepción del entregable, el cual, absolverá la (s) observación (es) en un plazo que defina y comunique la entidad y que no puede ser menor de cinco (05) ni mayor de quince (15) días calendario.</p> <p>9. La Entidad tendrá un plazo máximo de quince (15) días calendarios para pronunciarse ante EL CONSULTOR sobre el levantamiento de observaciones, en coordinación con el evaluador contratado.</p> <p>10. De no haber subsanado las observaciones a cabalidad, la Entidad le otorgará un plazo adicional a EL CONSULTOR para las correcciones pertinentes, bajo la modalidad de aplicación de penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para la subsanación indicadas en el numeral 8.</p> <p>11. Después del levantamiento de observaciones y de la revisión del evaluador, la Entidad a través de la Subunidad Gerencial de Gestión y Estudios de Riego Tecnificado (SUGER) verificará la información, procediendo a recomendar a la Unidad Gerencial de Riego Tecnificado (UGERT) la conformidad de los entregables de avance y entregable final (Expediente Técnico).</p>

			<p><i>Importante:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>EL CONSULTOR, la Entidad y el Evaluador se comprometen a enviar información vía correo electrónico autorizado en el contrato, en referencia a la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Ley N° 30225, modificada por el D.L. N° 1444; donde se indica en su Artículo 49° sobre la validez y eficacia de los actos; precisando que las Entidades pueden utilizar medios electrónicos de comunicación para el cumplimiento de las distintas actuaciones y actos que se disponen en la normativa de contrataciones.</i>
--	--	--	--

10.1. COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Se desarrollará de acuerdo a los contenidos mínimos que se indican, teniendo el Consultor según su experiencia, especialidad y capacidad, la posibilidad de incrementar, mejorar y/o complementar, siempre y cuando no se desvirtúe el contenido necesario y suficiente para la ejecución de la obra.

Es imprescindible recalcar que el Expediente Técnico debe elaborarse, además de considerar las normas técnicas y/o legales vigentes en condiciones normales.

CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO

1. NOMBRE DEL PROYECTO

El Nombre del Proyecto es: “[**CONSIGNAR NOMBRE DEL PROYECTO TAL COMO ESTÁ DESCRITO EN EL BANCO DE INVERSIONES DEL INVIERTE.PE**]”
CUI [**CONSIGNAR CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN**]

Importante:

- ♦ *Se consignará el mismo nombre que se definió en la ficha o estudio de reinversión del proyecto, debiendo indicar el código del banco de inversiones.*

2. RESUMEN EJECUTIVO

A. GENERALIDADES

- Nombre del proyecto.
- Objetivo General
- Descripción del proyecto

-Metas Físicas

-Beneficiarios

B. PRESUPUESTO DE OBRA

C. PLAZO DE EJECUCIÓN

D. MODALIDAD DE EJECUCION

3.MEMORIA DESCRIPTIVA Y SITUACIÓN ACTUAL

3.1 Memoria Descriptiva.

La memoria descriptiva contiene los siguientes ítems: Introducción, Nombre del proyecto, Antecedentes, Problema central y alternativa de solución, Objetivos, Metas físicas, Ubicación del proyecto, Número de beneficiarios directos e indirectos y área bajo riego (existente y/o incorporada, que sea coherente con la oferta hídrica), Datos de los beneficiarios y participación de las entidades involucradas, Justificación del Proyecto, Resumen del costos del Proyecto, Modalidad de ejecución y sistema de contratación, Plazo de ejecución y Época recomendable.

3.2 Situación actual.

En este ítem la descripción de la situación actual contiene:

- Características físicas generales (clima, topografía, geología y geotecnia, hidrología, vías de acceso, fuente de energía, etc.).
- Características socio económicas (población beneficiada, actividad económica principal, niveles de vida, servicios básicos de la población, etc.)
- Características agronómicas (área agrícola aprovechada y potencial).
- Cédula de cultivo (sin proyecto y con proyecto).
- Situación actual de la infraestructura existente (inventario).

En el caso del riego tecnificado, las áreas de riego deberán acreditarse lapropiedad y/o posesión de dichas áreas.

3.3 Concepción del proyecto.

En este capítulo se deberá dejar en claro el planteamiento general del proyecto, incluyendo:

- ✓ Área irrigada y ampliaciones o reducciones proyectadas, de ser el caso
- ✓ Fuente de agua y recorrido hasta las áreas proyectadas
- ✓ Principales componentes del sistema de riego (reservorios, pozos, motores, bombas, cámaras de carga, cabezal de riego, red de tuberías, arcos de riego, laterales de riego, tuberías, etc.).
- ✓ Componentes del sistema de riego actual, si estos existieran (representar claramente los componentes existentes).
- ✓ Operación del sistema: manual o automatizada explicando porque, sectorización por turnos de riego.

- ✓ Cédula de cultivos actual y futuras rotaciones.
- ✓ Mencionar si existen agricultores no beneficiarios del proyecto que utilizan parte de la infraestructura que también emplearán los agricultores beneficiarios; de ser el caso, explicar brevemente como se solucionará este aspecto.
- ✓ Otros aspectos que puedan condicionar el diseño del sistema de riego, por ejemplo: topografía muy accidentada, limitado número de horas disponibles de riego, etc.

Dicho planteamiento deberá haberse generado a partir de actas y acuerdos tomados por los agricultores beneficiarios y el consultor del proyecto.

4.INGENIERÍA DEL PROYECTO

En esta etapa se definen los recursos necesarios para la ejecución del proyecto: máquinas y equipos, lugar del emplazamiento, tareas para el suministro de insumos, recursos humanos, obras complementarias, dispositivo de protección ambiental, entre otros.

4.1.Balance Hídrico

El Balance Hídrico se obtendrá relacionando la oferta y demanda de agua. En el balance hídrico se deberá considerar la disponibilidad acreditada por la Licencia de Uso de Agua o la Acreditación de Disponibilidad Hídrica otorgada por la ANA, en caso de reservorio se deberá presentar el cuadro de simulación de operación.

4.2.Diseño Agronómico

4.2.1.Diseño agronómico

A. Parámetros de diseño

Calcular las necesidades de riego (lámina de diseño) considerando: a) evapotranspiración potencial para los doce meses del año con datos climáticos actualizados con un registro mínimo de cinco años (emplear el Método de Penman- Monteith, Hargraves, entre otros, con datos de: temperatura máxima, temperatura mínima, humedad relativa, horas de sol, velocidad de viento); b) K_c según cédula propuesta; c) precipitación efectiva (datos climáticos actualizados con un mínimo de cinco años); d) eficiencia de aplicación; e) coeficiente de uniformidad; e) otros, de ser el caso.

Definir el tipo de emisor, distancia entre laterales y emisores; traslape entre radios húmedos (mínimo 80% en aspersión y 40% en goteo), necesidad de riego, intervalo de riegos, número de turnos de riego, de cada sector del proyecto, etc.

B. Parámetros de operación

Este capítulo debe incluir el área, caudal y tiempo de riego de las subunidades de los turnos de riego del proyecto.

Se deberá definir la operación del sistema de riego, tanto para los agricultores beneficiarios como para los agricultores no beneficiarios del proyecto que dependen de la misma fuente de agua, de ser el caso. Se deberán asignar días específicos de riego para cada uno de los dos grupos involucrados, lo cual deberá contar con el respectivo documento de conformidad (Acta de Acuerdos firmada por los beneficiarios y por los no beneficiarios del proyecto).

4.3. Planteamiento Hidráulico.

En este ítem se presenta el planeamiento hidráulico del sistema de riego tecnificado sintetizado en un esquema hidráulico.

- ♦ **Esquema hidráulico:** Se deberá presentar un dibujo técnico con la disposición de los principales componentes del sistema de riego tecnificado, indicando la fuente de agua según su caudal de captación disponible autorizado por a la ANA, características de la línea de conducción, sectores de riego, módulos/área de riego, estructuras hidráulicas consideradas (captaciones, desarenadores, reservorios, cámaras de carga, cabezal de riego, red de distribución, cámaras rompe presión, etc.), que proporcionen una orientación general del proyecto y que refleje la parte física explicada en la concepción del proyecto. Deberá entenderse claramente como operará el sistema, de donde proviene el agua y como se distribuye hacia los diferentes sectores.

4.4. Criterios y consideraciones de Diseño Hidráulico - Estructural

Previo al inicio de análisis del Diseño Hidráulico y Estructural del Sistema de Riego Tecnificado (Infraestructura de Riego Común y Obras Parcelarias), se deberá desarrollar el Diseño Agronómico del Proyecto, el cual comprende lo siguiente:

4.4.1. Diseño Hidráulico de la Infraestructura de Riego Común y Obras Parcelarias.

A. Criterios Hidráulicos

Se debe indicar criterios y consideraciones de la Infraestructura de Riego Común y de las Obras Parcelarias establecidas según las condiciones propias de la zona de estudio y en el marco de la normatividad vigente sobre la especialidad. Se debe indicar procedimiento de cálculo, empleo de software que valide los cálculos y resultados. Sin ser limitativos a continuación se presentan criterios generales para las obras proyectadas:

A.1. Obras de cabecera

A.1.1. Captación

Se deberá considerar los componentes de la toma principal como, por

ejemplo, compuertas de ingreso, salida y distribución, partidores, separadores de sólidos (“basureros”), cámaras de carga, aliviaderos, entre otros.

A.1.2. Desarenador

Calcular la(s) estructura(s) de manera que se retengan los sólidos en suspensión que pudieran afectar la operatividad del sistema de riego. Incluir estructuras que faciliten el manejo durante la operación normal y durante el mantenimiento de la estructura, como son: compuertas de apertura y cierre, compuertas de limpieza, etc.

A.1.3. Reservorio.

Si el sistema lo requiere, se deberá construir uno o más reservorios con la capacidad suficiente para asegurar el normal abastecimiento de agua a los cultivos, en máxima demanda. El volumen del reservorio deberá considerar la máxima demanda de los cultivos, así como la frecuencia de entrega de agua por parte de la OUA respectiva.

El (los) reservorio(s) propuesto(s) deberá(n) contar con las obras anexas necesarias tales como: ingreso de agua al reservorio, salida de agua hacia el campo, salida de agua de limpieza (desagüe), pendiente de fondo para limpieza, aliviadero o rebose (el rebose debe permitir la salida del doble del caudal de ingreso al reservorio), cerco perimétrico, entre otros.

A.2. Obras civiles complementarias

Se deberán considerar las funciones y características de obras tales como: casetas para cabezal de filtrado y/o bombas, cajas de seguridad para arcos de riego y otras válvulas, movimiento de tierras para instalación de tubería enterrada y para reservorios (indicar el tipo de material a excavar: roca fija, roca descompuesta, material suelto, etc.), zanjas típicas, dados de anclaje, cámaras de carga, cámaras rompe presión, cajas de distribución, pases aéreos, elevadores de concreto (“pedestales”), elevadores de madera, trípodes de metal, etc. En el caso de dichas estructuras, se deberá incluir el diseño hidráulico y estructural respectivo.

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

Los planos deben mostrar la estructura en planta, perfil, cortes y detalles suficientes para su construcción; asimismo se deberá adjuntar los cálculos hidráulicos y estructurales justificatorios, así como la memoria descriptiva incluyendo los criterios y consideraciones de diseños adoptados.

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

A.2.1. Caseta de cabezal de riego

En caso de contar con cabezal de riego, esta debe ser de las dimensiones requeridas para contener y proteger los equipos de filtrado, bombeo, fertilización (de ser el caso), válvulas de control y accesorios necesarios. Se debe prever que la caseta cuente con sistema de drenaje en caso de ubicarse en terreno de hondonada. Los materiales a utilizar deben considerarse según la seguridad y distancia de la zona a las viviendas de los beneficiarios, y de preferencia, con materiales propios de la zona.

A.2.2. Cajas de válvulas y dados de anclaje.

Las cajas de válvulas se considerarán según el diámetro de válvula, profundidad de zanja de la tubería y la seguridad de la misma, pudiendo ser de concreto o cajas de polietileno o materiales adecuados, las mismas que deben contar con tapa y candado de protección.

Los dados de concreto serán de concreto simple, de dimensiones según diámetro de tubería y accesorios a considerar para el proyecto; estos deben ser metrados e incluidos en el presupuesto según el diseño de la red de tuberías.

A.2.3. Movimiento de tierras para instalación de tubería.

Se considerarán zanjas tomando en cuenta las dimensiones de las tuberías, proporcionando seguridad para evitar daños en las mismas, así mismo se ha de considerar cama de apoyo con material seleccionado y zarandeado. Se debe presentar los detalles de las zanjas en planos de detalles y acompañando los planos de diseño hidráulico.

A.3. Cabezal de Control.

A.3.1. Unidad de bombeo.

Si el sistema lo requiere, se seleccionará la unidad de bombeo más adecuada con una o más bombas, la(s) cual(es) deberá(n) estar instalada(s) en una losa de concreto que soporte las vibraciones producidas por su funcionamiento, tendrá los elementos de conexión necesarios para asegurar una correcta operación y para permitir su retiro para efectuar eventuales reparaciones o mantenimientos a la misma. Después de calcular la potencia hidráulica, se seleccionarán los motores eléctricos más adecuados, debiendo incluirse las curvas de consumo de energía eléctrica respectivas.

A.3.2. Unidad de filtrado y fertilización

Si el sistema lo requiere, se considerará el sistema de filtrado y fertilización más convenientes, en función a la calidad del agua, tipo de emisores, facilidad de operación y otros criterios técnicos. Especial cuidado requiere el contenido de algas y otras partículas en suspensión, para lo cual se deberá proponer una alternativa de solución efectiva.

Asimismo, para el componente de fertilización se debe revisar la RM N° 0494-2022-MIDAGRI, que define los estándares técnicos para el

fertirriego.

A.3.3. Elementos de control, medición y seguridad

Se deberá considerar la válvula principal del sistema, válvula medidora de caudal, válvula de aire, etc.

A.4. Red de conducción, distribución y sistema parcelario

A.4.1. Red de conducción y distribución

Se deberán calcular las pérdidas de carga por fricción empleando la fórmula de Hazen-Williams, Darcy-Weisbach, etc. en todos los turnos de riego. El rango recomendable de velocidades es de 0.6 a 2.5 m/s, las velocidades se calcularán con la ecuación de continuidad.

Se deberán incluir equipos, accesorios y estructuras que garanticen la correcta operación del sistema de riego (cámaras de carga, cámaras rompe presión, válvulas de aire, válvulas de alivio, válvulas reguladoras de presión, etc.). Cada equipo, accesorio y estructura, deberá estar diseñado, medrado y presupuestado a detalle.

A.4.2. Sistema parcelario

Para el caso de las subunidades parcelarias, se realizará el cálculo y diseño de los portalaterales y laterales de riego, cuyas pérdidas de carga por fricción serán calculadas empleando la fórmula de Hazen-Williams, Darcy-Weisbach, etc. en todos los turnos de riego, las velocidades se calcularán con la ecuación de continuidad.

Se deberán incluir equipos, accesorios y estructuras que garanticen la correcta operación del sistema de riego (válvulas reductoras de presión, etc.), así mismo se deberá diseñar con el fin de mantener la uniformidad de riego de cada subunidad. Cada equipo y accesorio, deberá estar diseñado, medrado y presupuestado a detalle.

A.4.3 Uniformidad de riego

Se deberá diseñar para un coeficiente de uniformidad mayor o igual a 90% y lo más cercano al 100% para riego por aspersión y goteo. Para ello, en cada subunidad de riego, se calcularán pérdidas de carga y desniveles en tuberías porta laterales y laterales. Se deberán registrar las presiones dinámicas en todas las subunidades de riego y la variación de presión al interior de las mismas.

A.4.4 Sistema de bombeo

De ser requerido, la potencia del sistema de bombeo se determina considerando el requerimiento de presión y el caudal de diseño de cada turno de riego. Para que los sistemas de bombeo operen correctamente, es aconsejable que las potencias estimadas en cada turno estén dentro del rango permisible, lo más cerca de las zonas de máxima eficiencia de la bomba, indicadas en las curvas de funcionamiento de los catálogos correspondientes.

De contarse con el desnivel topográfico suficiente, se prescindirá de

equipos de bombeo, salvo situaciones muy especiales debidamente sustentadas.

Notas:

- Describir el tipo y material de las tuberías seleccionadas (PVC, HDPE, aluminio u otros), así como sus diámetros nominales, clases y demás detalles relevantes. En caso de considerarse dos tipos o más de tuberías, éstos deberán señalarse claramente en los planos y especificaciones técnicas.
- Considerar estructuras, accesorios y dispositivos de control como cámaras rompe presión, válvulas reguladoras de presión, válvulas de seccionamiento, cámaras de carga, válvulas de aire (de preferencia con las funciones combinadas de eliminar durante el llenado aire, introducir aire durante el vaciado y eliminar aire automáticamente durante la operación normal del sistema), etc.
- Se deberá incluir un Plano de Diseño Traslado con fotografías del aplicativo "Google Earth", en el mismo que debe apreciarse el siguiente detalle: traslape de límites de parcelas diseñadas sobre las fotografías del aplicativo indicado; ubicación de trazos de tuberías, obras de arte, reservorio y otros puntos notables sobre las fotografías del aplicativo indicado. Lo anterior se hace con el objetivo de evitar que se produzcan desfases entre las ubicaciones de los componentes y accesorios propuestos en los diseños y las ubicaciones registradas en las fotografías del aplicativo indicado.

A.5. Arcos de riego

De ser necesario, deben de contar con los elementos adecuados de control y seguridad para su correcto funcionamiento: válvula anti-succión, válvula de control, punto de lectura para la medición de presión, etc.

A.6. Tuberías portalaterales

Indicar los tipos de tuberías, diámetros, profundidad de zanja, así como los accesorios de conexión requeridos.

A.7. Equipos de protección y seguridad

De ser requerido en el diseño de sistema de riego, se describirán los equipos y accesorios de control y seguridad, tales como válvulas de aire, válvulas reguladoras de presión, válvulas de control para redes matrices y distribuidoras, etc.

A.8. Laterales de riego y emisores

Se seleccionarán de acuerdo a los distanciamientos entre surcos, marcos de plantación y otros criterios agronómicos; especificar material, diámetro, sistema de conexión, etc.

A.9 Emisores

Definir las especificaciones técnicas como son: caudal, presión, diámetro de boquilla (s), diámetro y tipo de conexión, tipo de elevador, radio húmedo, traslape entre aspersores, etc. Así mismo, indicar la disposición de los aspersores: en cuadrado, en tres bolillos, etc.; indicar las distancias entre emisores y aspersores. Se deberá especificar el diseño detallado del

tipo de elevador seleccionado, el cual deberá garantizar la estabilidad de los aspersores en condiciones de operación. De igual forma, para el caso de riego por goteo, también se deben describir las características del emisor.

- 4.4.2. Diseño estructural de las obras (infraestructura hidráulica y riego común y obras parcelarias) planteadas en el estudio (Se debe indicar procedimiento de cálculo, empleo de software que valide los cálculos y resultados) y en el marco de la normatividad vigente sobre la especialidad.

4.5.Descripción Técnica de las Obras Hidráulicas proyectadas.

Se describirán los componentes que forman parte del sistema de riego, indicando sus características técnicas (dimensiones, caudales, progresiva, tipo de material, etc.). Cada componente descrito, deberá estar correctamente diseñado, medrado, presupuestado y contar con su respectiva especificación técnica; las cantidades de obra (metrados) deben establecerse con precisión y de manera definitiva, de manera que se eviten situaciones imprevistas respecto a los diseños y costos definitivos.

4.6.Plan de Capacitación en Operación y Mantenimiento

Se explicará la Metodología del Plan de Capacitación en Operación y Mantenimiento que otorgará la empresa ejecutora de obra, así como también la cantidad de sesiones a realizar, el cronograma de actividades y su presupuesto.

4.6.1. Metodología

4.6.2. Cronograma de actividades

4.6.3. Presupuesto

4.7.Presupuesto de Obra, Análisis de Costos Unitarios, Metrados y Relación de insumos.

En este ítem se presentan:

- ♦ El Presupuesto: Presentar el Presupuesto por partidas diferenciando la Infraestructura de Riego Común (Obras Comunes) y la Instalación de Riego Parcelario (Obras Parcelarias).
- ♦ Presupuesto Resumen: Presentar el Presupuesto Resumen diferenciando la Infraestructura de Riego Común (Obras Comunes) y la Instalación de Riego Parcelario (Obras Parcelarias).
- ♦ Presupuesto Desagregado (Costo Directo y Costo Indirecto), diferenciando la Infraestructura de Riego Común (Obras Comunes) y la Instalación de Riego Parcelario (Obras Parcelarias).
- ♦ El Análisis de Costos Unitarios, por cada partida presupuestada.
- ♦ La planilla de metrados de todas las partidas presupuestadas.
- ♦ La relación de Insumos por ítem (Mano de Obra, Equipos y/o maquinarias, insumos).
- ♦ Los cálculos de flete desde la ciudad de abastecimiento a obra (Flete terrestre) y flete dentro de la zona de la obra (Flete Rural).
- ♦ La fórmula polinómica (de acuerdo al D.S. N° 011-79-VC, debiendo adjuntar los cálculos justificatorios, agrupamiento de monomios y conformación de la fórmula

definitiva)

- ♦ Financiamiento: Aporte por entidades y Aporte detallado por beneficiarios (en base a lo establecido en la Ley N° 28585. Ley de creación del Programa de Riego Tecnificado).

Asimismo, para el desarrollo del presente ítem se debe tener las siguientes consideraciones:

- a) Los metrados, análisis de precios unitarios y especificaciones técnicas serán concordantes y estarán compatibilizados entre sí, en los procedimientos constructivos, métodos de medición y bases de pago.
- b) La definición de partidas de obra y el cálculo de los metrados deben ser precisos y estar dentro de un rango razonable respecto a los metrados reales de obra, definido por un diferencial del orden de $\pm 10\%$ de los metrados reales.
- c) Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo y materiales; y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes.
- d) Presenta la relación de Insumos por ítem (Mano de Obra, Equipos y/o maquinarias, insumos)
- e) Se deberán considerar las partidas y presupuestos derivados de las acciones resultantes de los estudios básicos desarrollados (Estudio Hidrológico, Agrologico, Ambiental, Geología, y Geotecnia, Arqueología, entre otros)
- f) Presenta cálculos de Flete desde la ciudad de abastecimiento a obra y Flete dentro de la zona de la obra
- g) Los análisis se efectuarán detallados tanto para los costos directos, como los indirectos (Gastos generales fijos, variables, utilidad).
- h) El Presupuesto de obra, deberá ser calculado en base a los metrados de obra y los análisis de precios unitarios, diferenciando los costos directos, indirectos y el IGV que corresponda.

Adicionalmente, en los anexos se debe adjuntar una memoria descriptiva de los metrados, costos y presupuesto, tendrá como contenido mínimo lo siguiente:

METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTO

1. *Metrados*
 - 1.1. *Listado de partidas y sub-partidas*
 - 1.2. *Planillas de metrados*
2. *Análisis de precios unitarios*
3. *Cotización de materiales, herramientas y equipos (03 cotizaciones mínimo). Estas cotizaciones deben ser vigentes y de fecha no anterior al inicio de elaboración del expediente técnico.*
4. *Catálogo de equipos de riego.*
5. *Costos indirectos*
 - 5.1. *Gastos generales*
 - 5.2. *Gastos de supervisión*
 - 5.3. *Asistencia Técnica y Fortalecimiento de Capacidades (Componente Sostenibilidad + Plan de Implementación + Plan de Negocio)*

- 5.4. *Gastos de gestión del Proyecto ((incluir formulación de IGA, PMA y Gastos Administrativos, otros)*
- 6. *Presupuesto*
 - 6.1. *Resumen de presupuesto de obra*
 - 6.2. *Presupuesto de obra*
 - 6.3. *Presupuesto desagregado*
 - 6.4. *Precios y cantidades de recursos requeridos*
 - 6.5. *Fecha de elaboración del Presupuesto*
- 7. *Fórmula polinómica*
 - 7.1. *Agrupación de monomios*
 - 7.2. *Fórmula polinómica*

4.8. Especificaciones técnicas.

En este ítem se deja expresado que el proyecto contempla especificaciones técnicas generales y específicas, acordes con los ítems y por partidas del presupuesto.

Asimismo, para el desarrollo del presente ítem se debe tener las siguientes consideraciones:

- Las especificaciones técnicas de construcción, se detallará para cada partida a ejecutarse y considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, calidad de los materiales, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.
- Las especificaciones técnicas, serán dadas de acuerdo a la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén considerados en 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, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.

4.9. Programación y cronograma de ejecución de obra

En éste ítem se presentan: estrategia de implementación (indicar la modalidad de contratación del proyecto, la adquisición de equipos y materiales, alquiler de maquinaria y la instalación de los equipos), cronograma de ejecución física de obra por todas las partidas genéricas (en diagrama de barra – Gantt y PERT CPM), el cronograma valorizado (establece el valor en cada período programado y cada partida del presupuesto, se indican los montos valorizados por mes y porcentaje correspondiente), el cronograma de adquisición de materiales, bienes y servicios (por cada insumo del presupuesto indicando montos, valorizado por mes).

Asimismo, para el desarrollo del presente ítem se debe tener las siguientes consideraciones:

- La programación de las actividades previstas para el logro de las metas del proyecto, se presentarán detallando la secuencia y ruta crítica, duración, responsables y recursos necesarios.
- Para el componente infraestructura será obligatoria la presentación de una Programación de Obra mediante Diagrama de Barras (Gantt) y Diagrama de Red (PERT CPM o similar) asistido con el software MS PROJECT o similar.

- Cronograma valorizado (establece el valor en cada período programado y cada partida del presupuesto, indica montos valorizados por mes y porcentaje correspondiente).
- Cronograma de Adquisición de materiales (por cada insumo del presupuesto indicando montos, valorizado por mes)
- Se coordinará con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico-legal), con el objeto de garantizar cualquier impase al respecto.

4.10. Seguridad y salud en obra

En este ítem se presenta el Plan de Seguridad y Salud en el trabajo de la Obra, según D.S.N°011-2019-TR, Decreto Supremo que aprueba el Reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo para el Sector Construcción, concordante con la Norma G-050 Seguridad durante la Construcción.

4.11. Planos a nivel constructivo

En este ítem se presentan:

- ♦ Plano de ubicación donde se ubica el proyecto (Georreferenciado en coordenadas Universal Transversal Mercator (U.T.M.) en el Datum Horizontal Word Geodésica System (WGS-84).
- ♦ Plano Clave que permita verificar el planteamiento del proyecto (la ubicación de las obras propuestas y las áreas beneficiarias detallando las parcelas de riego con su respectiva codificación y cuadro de datos, indicando unidades de riego, caudal de riego, turno de riego, etc).
- ♦ Plano de Esquema Hidráulico con la disposición de los principales componentes del sistema de riego tecnificado, indicando la fuente de agua según su caudal de captación disponible autorizado por a la ANA, características de la línea de conducción, sectores de riego, módulos/área de riego, estructuras hidráulicas consideradas (captaciones, desarenadores, reservorios, cámaras de carga, cabezal de riego, red de distribución, cámaras rompe presión, etc.), que proporcionen una orientación general del proyecto y que refleje la parte física explicada en la concepción del proyecto.
- ♦ Planos Topográficos, que contienen la red de los BMs usados en el levantamiento topográfico, (debidamente identificados, con coordenadas UTM sistema WGS84)
- ♦ Plano de Diseño Hidráulico vista de Planta.
- ♦ Plano de Diseño de Sectores y turnos de riego.
- ♦ Plano de Diseño parcelas traslapado con fotografías del aplicativo “Google Earth”.
- ♦ Planos de Toma(s) principal(es), desarenador (es) y reservorio(s), debidamente acotadas, emplazadas en curva de nivel según corresponda, a escala adecuada y en concordancia con los diseños hidráulicos y estructurales del proyecto, especificaciones técnicas del proyecto, presupuesto y metrados.
- ♦ Detalles de obras civiles: dimensiones de zanjas típicas en tuberías, cámaras de carga, cámaras rompe presión, dados de anclaje, cajas de protección, casetas de protección, cerco perimétrico para reservorio, etc. Estos planos deben presentarse con vistas de planta, cortes y especificaciones técnicas constructivas, las mismas que deben coincidir con el anexo de diseños hidráulicos y estructurales, especificaciones técnicas del proyecto, presupuesto y metrados. Así mismo, en el caso de intervenir en infraestructura existente los planos deben indicar detalladamente los componentes existentes y los componentes nuevos a construir o instalar.
- ♦ Detalles de cabezal de control y filtrado.

- ♦ Detalles del sistema de bombeo y sistema eléctrico.
- ♦ Detalles de válvulas y afines: hidrantes, arcos de riego, válvulas de aire, contadores de agua, válvulas de control, válvulas reguladoras de presión, desfuegos de matrices y portalaterales, etc.
- ♦ Detalles de emisores y afines: aspersores, conexión a laterales y portalaterales, etc.
- ♦ Planos de ubicación de válvulas y obras de arte. Los componentes mostrados en estos planos deben estar debidamente codificados, así mismo, deben presentar cuadros de ubicación y características como presiones, diámetros y caudales en cada componente.
- ♦ Planos de detalle de las estructuras hidráulicas complementarias (obras de arte proyectadas como sifones, pases aéreos, entre otros; debidamente acotadas, emplazadas en curva de nivel según corresponda, a escala adecuada y en concordancia con los diseños hidráulicos y estructurales del proyecto, especificaciones técnicas del proyecto, presupuesto y metrados.)
- ♦ Planos en Planta y Perfil Longitudinal, a escala convencional adecuada y legible indicando BMs, puntos de referencia, cuadro hidráulico, sección típica, ubicación de válvulas de purga y aire, entre otros. (sistema de almacenamiento, sistema de captación, sistema de conducción y distribución principal, según corresponda)
- ♦ Planos de Secciones Transversales, a escala convencional adecuada y legible que muestran área de corte y relleno. Presenta cuadro resumen del movimiento de tierras. (Reservorio) y Obras de arte (tomas, cámaras de carga, desarenador, etc.)
- ♦ Plano de ubicación de Depósito de Material Excedente.
- ♦ Planos según especialidad; Geológicos-geotécnicos, agrológicos, hidrológico entre otros.

Asimismo, para el desarrollo del presente ítem se debe tener las siguientes consideraciones:

- Se incluirán todos los Planos obtenidos en la formulación del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos en una escala técnica adecuada, que permita una correcta presentación y visualización.
- Los planos de planta se elaborarán a curvas de nivel a escala 1:2000 u otra escala técnica adecuada, los planos del perfil longitudinal se graficarán a escala horizontal 1:2000 y la escala vertical 1:200, presentar planos de la topografía actual y la rasante del terreno natural. Los planos de secciones transversales se graficarán a escala 1/200 u otra escala técnica adecuada y legible. Los planos de las obras de arte deberán presentarse en láminas individuales a escala 1/20 u otra escala técnica adecuada, tanto en planta como en los cortes y detalles respectivos.
- El plano general de ubicación (Plano Clave) se dibujará a la escala 1:5000 u otra escala técnica adecuada, con las progresivas y ubicación de las obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados aledaños, zonas críticas, canteras de materiales, fuentes de agua y otra información necesaria para el Proyecto.
- Esquema Hidráulico del sistema de riego, especificando los caudales y áreas de riego. Plano perimétrico de las áreas de riego en coordenadas UTM.

5.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Presentar las conclusiones y recomendaciones indicando las obras consideradas necesarias para cumplir con el objetivo del proyecto.

6. ESTUDIOS BÁSICOS

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: **Topografía, hidrología, geología, geotecnia, agrología, hidráulica y estructural, análisis de riesgos y desastres, arqueológico, social entre otros según las directivas vigentes del sector;** así como Estudios Específicos, tales como: Canteras (de corresponder), estabilidad de taludes (de corresponder), calidad del agua, entre otros.

Elaboración de los diseños definitivos de las estructuras hidráulicas, como unidad de servicio hidráulico y como unidad estructural, presentar sus memorias de cálculo, describiendo la normativa, metodología e idealización empleada y detalles de los cálculos hidráulicos y estructurales; de haber utilizado software de cálculos debe adjuntar su ficha técnica. Descripción detallada de los softwares(s) utilizado en idioma de preferencia castellano.

Los estudios deben ser realizados por personal idóneo o especializado, debiendo acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, asimismo todo cálculo, aseveración, estimación o dato contenido en el Expediente Técnico, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se deben aceptar estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo, ni sustento técnico. Deberán detallar las fuentes utilizadas que no sean propias.

6.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO

En este estudio se presenta:

- Estudio Topográfico que contiene Antecedentes, alcances del trabajo, descripción del área del proyecto, metodología de trabajo (planeamiento, reconocimiento y monumentación, etc.), características de los equipos empleados, equipo de cómputo, software topográfico, brigadas de campo y gabinete, etc). Trabajo de campo, Red de control vertical y horizontal, monumentación de puntos de apoyo y BMs, levantamiento topográfico). Trabajo de Gabinete: procesamiento de la información recolectada, softwares empleados, etc.), según corresponda.
- Presentar la Delimitación de parcelas, configuración del terreno, representación de infraestructura existente y relevante al sistema de riego, curvas a 0.50m, características de parcelas con nombres de beneficiarios, plano topográfico con coordenadas UTM WGS84, informe topográfico detallando.
- La georreferenciación del proyecto se presenta en coordenadas Universal Transversal Mercator (U.T.M.) en el Datum Horizontal World Geodésica System (WGS-84).
- Planos de ubicación, ubicación de BMs, levantamiento planialtimétrico, planos de levantamientos especiales, entre otros. (A escala adecuada que sea manejable y legible).
- Libreta de campo refrendada por el topógrafo y consultor, inventario de obras de arte. El levantamiento topográfico debe estar a detalle.

Los estudios topográficos tendrán los siguientes objetivos:

- Elaborar los planos topográficos, según corresponda.
- Proporcionar información de base para el diseño hidráulico - estructural, de obras de captación, almacenamiento, sistemas de conducción, distribución.

Además, para el desarrollo de estudios de hidrología, agrología, riesgos, geología y geotecnia, y el informe de gestión ambiental.

- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión consideren necesarios.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.

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

▪ **Marco Legal**

- ✓ Ley 27292 (ley del instituto geográfico nacional), DECRETO SUPREMO N° 34-2008-PCM (que aprueba la calificación de organismos públicos de acuerdo a lo dispuesto por la ley N° 29158 y ley 27658 en el marco de la modernización de la gestión del estado).
- ✓ Mediante DECRETO SUPREMO N° 005-DE-SG del 21 de marzo del 2001, se aprueba el Reglamento De La Ley Del Instituto Geográfico Nacional, cuya finalidad fundamental es elaborar y actualizar la Cartografía Básica Oficial del Perú, para tal efecto mantendrá la base de datos geográfico - cartográficos nacional y el sistema de información geográfico-cartográfica, proporcionando a entidades públicas y privadas la cartografía que requieran para los fines del Desarrollo y de la Defensa Nacional, en las limitaciones de Seguridad Nacional.
- ✓ Mediante RESOLUCIÓN JEFATURAL N° 079-2006-IGN/OAJ/DGC, del 01 de marzo del 2006 se oficializó el sistema geodésico oficial, conformado por la red geodésica horizontal y vertical, como sistema de referencia único a nivel nacional.
- ✓ Mediante Resolución Jefatural N° 053-2021/IGN/DIG/SDNGC, del 30 de junio del 2021, se aprueba el MT N°03-01 "Manual Técnico para la generación de autoimágenes", en donde se establecen lineamientos técnicos para la generación de ortoimágenes a partir de imágenes digitales, dentro del proceso de producción de información geoespacial en el Instituto Geográfico Nacional. Describiendo las características que deben tener estos datos para asegurar la calidad e interoperabilidad; en concordancia con la infraestructura de datos espaciales.

▪ **Sistema de Unidades**

En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal. Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales.

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

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

▪ **Referencia Topográfica**

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

Las coordenadas de partida y cierre de la poligonal de apoyo y trazo deberán estar referidas a los Puntos de Control (Bench Mark), los cuales deben ser tomados con lectura de GPS Diferencial en modo de Punto de Control Observado, permitiendo obtener datos topográficos a partir de las distancias de los satélites captados en múltiples frecuencias y calculando la posición en la tierra con precisión georreferenciando al sistema de coordenadas Datum WGS 84.

▪ **Puntos de Control (Bench Mark)**

Los puntos de control horizontal y vertical (Bench Mark) deberán ubicarse en áreas que no sean disturbadas por las operaciones constructivas distanciados a cada 500 m. y serán monumentados en concreto en cuyo centro se colocará una varilla de fierro de ½" (*). Se establecerán las coordenadas y elevaciones para los puntos.

Estos puntos servirán de base para todo trabajo topográfico y para el replanteo del eje del reservorio, obras de arte, obras parcelarias, red de tuberías principales y parcelarias en la etapa de ejecución de obra.

() Los puntos de apoyo y BMs deben ser ubicados en lugares estratégicos que no puedan ser fácilmente removidos o que puedan ser cuidados por pobladores de la zona y que sirvan a su vez para el replanteo de las obras proyectadas. Los puntos de apoyo y BMs serán materializados con concreto de 0.40 * 0.40 y 0.40 m de profundidad, en cuyo centro se colocará una varilla de fierro de ½" para centralización del instrumento y tendrán su respectivo código de identificación, además se deberá presentar las fichas técnicas de identificación de los puntos.*

▪ **Levantamientos Topográficos Específicos:**

Obras de Almacenamiento (Reservorio)

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona del reservorio, documentados en planos a escala 1:500 y 1:5000 con curvas a nivel a intervalos de 0.5 m y comprendido por lo menos 40 m del perímetro del reservorio.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje del reservorio, obras conexas y sus accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 0.5 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje del reservorio seleccionado.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, vértices del reservorio, ubicación y colocación de Bench Marks.

Obras de Captación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Levantamiento topográfico general de la zona de la captación, documentados en planos a escala 1:500 y 1:2000 con curvas a nivel a intervalos de 0.5 m y comprendido por lo menos 20 m del perímetro del área de captación.
- Definición de la topografía de la zona de ubicación del eje de la captación, con planos elaborados a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 0.5 m y con secciones transversales perfil longitudinal al eje de la captación seleccionado.

- El levantamiento y secciones transversales de las zonas donde se ubique la captación se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000 o escala adecuada. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de avenidas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, vértices de la estructura, ubicación y colocación de Bench Mark.
- Asimismo, se deberá establecer la viabilidad topográfica de la captación. Se deberá indicar, para las diferentes posibilidades de tamaño de las obras de captación, con el propósito de evaluar su conveniencia técnica, económica, social y ambiental.

Obras de Conducción y distribución

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Trazo de la línea de gradiente que establezca la ruta de conducción y distribución óptima, para los tramos de la conducción y distribuciones comprendidas en el proyecto, será estacada a cada 20 m, en tramos rectos y cada 10m en tramos en curva, controlada con una red de Bench Mark distanciados a cada 500 m.
- El levantamiento topográfico de la franja del eje del trazo proyectado como mínimo 10 m a cada lado del eje. Las secciones transversales serán levantadas cada 20 m, abarcando una longitud de 10 m a cada lado del eje. En base a esta información se prepararán planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200.
- Levantamiento de planos de obras de arte (desarenador, pase aéreo, sifón, etc.) a escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso. Con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m y franja del eje proyectado como mínimo 15 m a cada lado del eje.
- Los trabajos topográficos incluirán, además, el levantamiento de los perfiles geológico - geotécnicos, así como poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos; los cuales estarán enlazados a la red nacional. Se incluirán, de ser necesario, levantamientos de planos de canteras, préstamos y depósito de materiales excedentes, a escala 1:2000 o la adecuada.
- Ubicación e indicación de cotas de puntos referenciales, puntos de inflexión y puntos de inicio y término de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Mark.

Áreas de Riego

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Delimitación de las áreas de riego: se procederá al levantamiento perimétrico de las áreas de riego. La delimitación parcelaria deberá estar debidamente geo referenciado, presentando la configuración del terreno, representación de infraestructura existente y relevante al sistema de riego, curvas a 0.50m, características de parcelas (área, perímetro, codificación, entre otros) con nombres de beneficiarios, plano topográfico con coordenadas UTM WGS84 y traslapado con imágenes satelitales del aplicativo "Google Earth" o algún otro software de procesamiento de imágenes satelitales.

Consideraciones generales:

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 BM's se colocarán a cada 500 m a la poligonal levantada y serán debidamente monumentados (*).
- Para el levantamiento topográfico del proyecto, inventarios de obras de arte, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales con precisiones requeridas (de 1 hasta 2 segundos) y/o GPS Diferenciales con precisiones no mayores de 8mm+1ppm (horizontal) y 15mm+1ppm (vertical), los cuales deberán de contar con su certificado de calibración emitido por laboratorios acreditados, dicha calibración tendrá una vigencia no mayor a seis (06) meses y los equipos no tener una antigüedad mayor a cinco (05) años.
- 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 deberán presentar todas las libretas de campo refrendadas por el topógrafo y consultor, así como el inventario de obras de arte, y archivos digitales en anexo correspondiente. El levantamiento topográfico debe estar a detalle.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando 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. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Los planos de las obras de arte deberán presentarse por cada obra proyectada y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y con los cortes definitivos.
- El plano de ubicación (plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua 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 trazo de la tubería de conducción y la línea de distribución principal.
- Levantamiento perimétrico de las Áreas de Riego debidamente geo referenciada al sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

Productos esperados

- ✓ Se deberá presentar el Estudio Topográfico con todos los archivos trabajados editables y el archivo en AUTOCAD CIVIL 3D con la generación de curvas de nivel y conteniendo la base de datos de los puntos topográficos. Asimismo, se adjuntarán los archivos nativos (lista de puntos, fotografías aéreas en caso de drone) que permitan reformular la topografía en caso de ser necesario.

Contenidos Mínimos del Estudio Topográfico

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE RIEGO TECNIFICADO
 - 1.1 Nombre del proyecto
 - 1.2 Localización
 - 1.3 Vías de acceso
 - 1.4 Áreas de riego y beneficiarios
2. INTRODUCCIÓN
3. ANTECEDENTES
4. ALCANCES DEL TRABAJO
5. DESCRIPCIÓN DEL ÁREA DE PROYECTO
6. METODOLOGÍA DE TRABAJO
 - 6.1 Planeamiento
 - 6.2 Reconocimiento
 - 6.3 Monumentación
7. CARACTERÍSTICAS DE LOS EQUIPOS EMPLEADOS
8. EQUIPO DE CÓMPUTO
9. SOFTWARE TOPOGRÁFICO
10. BRIGADAS DE CAMPO Y GABINETE
11. TRABAJO DE CAMPO
 - 11.1 Red de Control Vertical y Horizontal
 - 11.2 Monumentación de puntos de apoyo y BMs
 - 11.3 Poligonal de apoyo
 - 11.4 Levantamiento topográfico
12. TRABAJO DE GABINETE
 - 12.1. Procesamiento de la información recolectada
 - 12.2. Softwares empleados
 - 12.2. Cálculo del error angular y lineal
13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
14. PANEL FOTOGRÁFICO
15. ANEXOS
 - Fichas Técnicas de identificación de los puntos
 - Certificado de calibración de equipos
 - Panel Fotográfico
 - Base de datos de los puntos topográficos
 - Otros

6.2. ESTUDIO HIDROLÓGICO

En este estudio se presentan:

- ♦ La descripción general de la fuente de agua, que incluya toda fuente hídrica de aporte.
- ♦ Los datos climáticos a usar para el análisis de información meteorológica y cálculo de evapotranspiración deben tener una serie histórica con un registro de por lo menos de 20 años.
- ♦ La oferta hídrica disponible (Registro de volúmenes mensualizados de acuerdo con la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica o Licencia de uso de agua otorgada por la ANA, según sea el caso).
- ♦ La demanda hídrica de acuerdo con la cédula de cultivos, indicando Kc de cultivo, Eto y ETR, eficiencia de riego, etc. tanto en situación con Proyecto y Sin Proyecto (Todo dato consignado en el cálculo debe estar referenciado y sustentado).
- ♦ El balance Hídrico (Oferta -Demanda), la cual se obtiene relacionando la oferta y demanda de agua. En el balance hídrico deberá considerar la disponibilidad

acreditada por la Licencia de Uso de Agua o la Acreditación de Disponibilidad Hídrica otorgada por la ANA tanto en situación con Proyecto y Sin Proyecto, en caso de reservorio se deberá presentar el cuadro de simulación de operación.

- ♦ Presentar el resultado de Análisis de agua de la fuente(s) de recursos hídricos de laboratorios reconocidos y autorizados en el país con certificado de registro de INACAL o de Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se deberá adjuntar Licencia de uso de agua o la Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica (vigente) emitido por la Autoridad Local de Agua competente.

Contenidos Mínimos del Estudio Hidrológico

I. ASPECTOS GENERALES

1.1.INTRODUCCIÓN

1.2. ANTECEDENTES

1.3. OBJETIVO

1.3.1. Objetivo general

1.3.2. Objetivo específico

II. EVALUACIÓN HIDROLÓGICA

2.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA CUENCA Y DEL CURSO PRINCIPAL DE LA FUENTE NATURAL

a. Ubicación y delimitación del área de estudio

b. Fisiografía y geología del área de estudio

c. Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio

d. Accesibilidad – Vías de comunicación

e. Calidad del agua (Ensayo de Análisis físico-químico del agua en todas las fuentes)

2.2. ANÁLISIS Y TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN METEOROLÓGICA E HIDROMÉTRICA

2.3. OFERTA HÍDRICA

2.3.1.Caudales Medios Mensuales según licencia de uso de agua o acreditación de disponibilidad hídrica.

2.3.3.Caudal de oferta

2.4. USOS Y DEMANDAS DE AGUA

2.4.1.Demanda de agua actual

2.4.2.Demanda de agua futura

2.5. BALANCE HÍDRICO MENSUALIZADO

2.6. DESCRIPCIÓN DEL PLAN DE APROVECHAMIENTO E INGENIERÍA DEL PROYECTO

III. CONCLUSIONES

IV. ANEXOS

- Cuadros, gráficos, diagramas
- Información hidrometeorológica histórica
- Aforos realizados
- Ensayos de Análisis físico – químico del agua
- Panel fotográfico
- Mapas de la unidad hidrográfica de estudio
- Mapa ecológico, hidrográfico y clasificación ordinal de ríos

- *Mapa de estaciones meteorológicas*
- *Mapa de Isoyetas e isotermas (de ser el caso)*
- *Propuesta de esquema hidráulico del proyecto*

6.3. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

En este estudio se presentan:

- ♦ Estudio geológico, que contiene geomorfología, geología local, condiciones geológicas del sistema de conducción, captación y obras de arte. En caso de reservorios (Geología local del reservorio, estratigrafía, estructuras geológicas, característica y condiciones geológicas del reservorio y obras conexas).
- ♦ Estudio geotécnico, describe completamente las características geotécnicas del sistema de conducción y red de distribución principal, obras de arte principales (captación, reservorios, etc.). En el caso de presencia de roca (identificadas en el estudio de pre inversión), se realizarán pruebas de diamantina (perforadora diamantina de concreto).
- ♦ Los resultados de campo y laboratorio de los ensayos geotécnicos (mecánica de suelos), en caso de sistema de conducción, distribución y portalaterales (de ser necesario) cada 500 metros a 1 m. de profundidad. En caso de reservorios: Calicatas a 2.5 metros de profundidad, mínimo 02. En caso de obras de arte: Calicatas a 1.5 metros de profundidad, mínimo 01 por cada obra de arte. Los resultados de las muestras de suelo se realizarán en Laboratorios reconocidos y autorizados en el país con certificado de registro de INACAL o en Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.
- ♦ Planos de ubicación de calicatas, pruebas de diamantina (de ser el caso).
- ♦ Perfiles estratigráficos de las calicatas.
- ♦ Planos de ubicación de canteras de materiales de préstamo (de ser necesario), indicando acceso (estado y distancia), influencia de la cantera, área, espesor, volumen (m3), rendimiento, utilidad, tratamiento.

Objetivo

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

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 el reservorio y las obras de captación y/o derivación, conducción y distribución y obras de arte, teniendo las características de los suelos y la geografía de la zona. Por tal motivo, se 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. En la zona del reservorio, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- ✓ Efectuar mapeos de geología local, específicamente en la zona del emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500. En la zona del reservorio, obras de captación y/o derivación y obras de arte 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 del reservorio, obras de captación y/o derivación y obras de arte a lo largo de las obras de conducción (cada 500 m. como mínimo).
- ✓ Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos, entre otros; en función a las necesidades de las obras 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 INACAL, recomendando laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas, estas se excavarán cada 500 m. en el caso de la red de tuberías de conducción, distribución y portaterales (de ser necesario), para reservorios se realizarán 02 calicatas (profundidad de 2.5 m, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático) además se debe requerir el coeficiente de esponjamiento del material y 01 calicata por cada obra de arte (profundidad de 1.5 m, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático); así mismo en las posibles canteras (de ser necesario) un mínimo de 02 calicatas.

La excavación de calicatas se efectuará previa aprobación y verificación de la Supervisión; donde se registrarán los niveles freáticos correspondientes, así como

se determinarán las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

Las calicatas deberán estar debidamente referidas al sistema de poligonal para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán 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 serán:

ENSAYO ESTANDAR (*)

NORMA USADA

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

ENSAYOS ESPECIALES (*)

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

ENSAYO ESPECIALES FÍSICOS

NORMA USADA

- Corte Directo en suelo saturado	ASTM D 3080
- Ensayo Físico Químico de Sales Solubles, sulfatos, cloruros y pH (en caso de reservorios de concreto)	NTP 339.152

ENSAYOS ESPECIALES A LA ROCA (de ser el caso)

Descripción petrográfica de la Roca	ASTM Densidad,
Peso específico, Porosidad, Absorción	ASTM Resistencia a la
compresión simple uni-axial no confinada	ASTM D 2938

IMPORTANTE:

(*) La entidad podrá variar la cantidad de análisis a realizar de acuerdo con la concepción del proyecto.

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, del reservorio, de las obras de captación y/o derivación, de las obras de conducción y obras de arte;
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y diseños definitivos;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para material del subsuelo de cimentación y de los préstamos (canteras), de ser el caso.
- 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 y especialmente no degradar el paisaje.

Se deberán identificar las canteras más cercanas al Área del Proyecto, delimitando su área de explotación mediante prospecciones, de las cuales se tomarán muestras representativas. Se analizará la calidad de los materiales mediante ensayos de laboratorio (clasificación de suelos, índices de plasticidad etc.), a partir de los cuales se clasificarán las canteras y su capacidad (potencia), esta última deberá garantizar de forma económica los volúmenes totales a ser usados en la ejecución de obra; así como indicar además las condiciones y posibles derechos de explotación.

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 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 de la obra.

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

Productos esperados

Sin ser limitativo, el informe geológico y geotécnico se presentará por separado, los resultados del estudio, conclusiones y recomendaciones, y deberá presentarse en Word, considerando una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos se presentarán en formato A-1 y en software 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 permitan visualizar la caracterización de los aspectos geológicos, geomorfológicos y geotécnicos de los suelos y archivos en CD.

Contenidos Mínimos del Estudio Geología y Geotecnia

I. ASPECTOS GENERALES

- 1.1. INTRODUCCIÓN
- 1.2. ANTECEDENTES
- 1.3. OBJETIVOS
- 1.4. UBICACIÓN Y ACCESO
- 1.5. METODOLOGÍA DE TRABAJO

II. GEOLOGÍA REGIONAL

- 2.1. GEOMORFOLOGÍA
- 2.2. GEOLOGÍA ESTRUCTURAL
- 2.3. SISMICIDAD

III. GEOLOGÍA LOCAL

IV. GEOTECNIA Y MECANICA DE SUELOS

4.1. INVESTIGACIONES GEOTÉCNICAS EN EL ÁREA DE ESTUDIO

- 4.1.1. *Análisis o Ensayos Realizados*
- 4.1.2. *Resultados de Ensayos de Laboratorio*
- 4.1.3. *Descripción del Perfil Estratigráfico*
- 4.1.4. *Capacidad de Carga*

V. MATERIALES DE PRÉSTAMO (de ser el caso)

5.1. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA MATERIAL DE PRESTAMO

5.3. DESCRIPCIÓN DE CANTERA

- 5.3.1. *Ubicación y accesibilidad*
- 5.3.2. *Material*
- 5.3.3. *Potencia y disponibilidad*
- 5.3.4. *Explotación*
- 5.3.5. *Propiedades físicas del material*

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

VI. ANEXOS

Perfiles estratigráficos

Resultados de los análisis de las muestras de suelos en laboratorio

Plano Geológico Local

Plano Geotécnico Local

Plano de ubicación de calicatas, pruebas de diamantina (de ser el caso)

Plano de ubicación de cantera de material de préstamo según corresponda, indicando acceso (estado y distancia), influencia de la cantera, área, espesor, volumen (m3), rendimiento, utilidad, tratamiento. (De ser el caso).

Panel Fotográfico

Otros

6.4. ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Se debe considerar lo dispuesto en el Sistema Nacional de Gestión Ambiental (SEIA) y el Decreto Supremo N° 004-2022-MINAM donde se aprueba las disposiciones para el procedimiento único del proceso de Certificación Ambiental del Servicio Nacional de Certificación Ambiental para las Inversiones sostenibles (SENACE).

Elaborar el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente al proyecto, el consultor deberá obtener la certificación Ambiental.

Objetivo:

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

Sin ser limitativo, el consultor implementará la estructura de presentación según corresponda la clasificación Ambiental.

Contenidos Mínimos del Estudio de Impacto Ambiental

1. RESUMEN EJECUTIVO

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

2. INTRODUCCIÓN

3. DATOS GENERALES

4. ANTECEDENTES

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA LINEA BASE

6. IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES

7. ESTRATEGIAS DE MANEJO AMBIENTAL

7.1 Plan de manejo ambiental

7.2 Plan de vigilancia, control y seguimiento ambiental

7.3 Plan de manejo de residuos sólidos (incluye material excedente de obra)

7.4 Programas de monitoreo

7.5 Planes de contingencia

7.6 Plan de cierre

7.7 Cronograma de implementación y de inversión

7.8 otros planes que la autoridad determine

8. PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA

9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

10. PRESUPUESTO Y CRONOGRAMA

11. ANEXOS

Otras Actividades Complementarias:

El Consultor deberá coordinar, con las entidades involucradas en el desarrollo del proyecto, Unidad Ejecutora, Gobierno Local, para completar la información que se requiere adjuntar al Informe de Gestión Ambiental:

Promover la participación de los beneficiarios para los aspectos de compromisos de parte de los beneficiarios que deberán constar en actas, con la finalidad de evidenciar la sostenibilidad del proyecto.

El Estudio de Impacto Ambiental (EIA), será el resultado de la compilación, recolección, selección y análisis de una serie de datos y bases de información generada en el estudio de Perfil que debe ser complementada por datos obtenidos de las labores de campo y laboratorio, realizadas en el desarrollo del Expediente Técnico del proyecto.

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

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

La elaboración del instrumento de gestión ambiental debe ser elaborada por una consultora ambiental autorizada del Sector Agrario en el marco del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, según lo dispuesto en la Resolución Ministerial N° 013-2013-MINAGRI.

6.5. ESTUDIO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES

El Análisis de Riesgo (ADR) es un estudio primordial mediante el cual permite identificar y evaluar el tipo y nivel de daños y pérdidas probables que podrían afectar la inversión del proyecto, a partir de la identificación y evaluación de la vulnerabilidad de ésta con respecto a los peligros a los que está expuesta.

Es importante considerar los estudios de análisis de riesgo en todo proyecto de inversión pública, con la finalidad de garantizar las zonas y/o áreas seguras para su planteamiento, la funcionalidad de la infraestructura en el horizonte estimado del proyecto y la inversión que contemplara la ejecución; evitando así los daños, pérdidas y posibles afectaciones del proyecto y su entorno social.

Se deberá elaborar la evaluación de riesgos teniendo como referencia el “Manual para la Evaluación de Riesgos originados por Fenómenos Naturales” y en cumplimiento al Decreto Ley N° 29664 - Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de Riesgos de Desastres-SINAGERD y su reglamento D.S. N° 048-2011-PCM. Tomando en consideración de los lineamientos técnicos dispuestos por CENEPRED.

Presentar la gestión de riesgos en el contexto del cambio climático. (Emplea los lineamientos aprobados con Resolución Ministerial N° 0484-2019-MINAGRI, de fecha 31/12/2019)

Se deberá identificar y analizar los riesgos que afecta el área de estudio y en especial al ámbito del sistema de riego tecnificado.

Contenidos Mínimos del Estudio de Análisis de Riesgos de Desastres

INTRODUCCION

CAPITULO I: ASPECTOS GENERALES

- 1.1 *Objetivo General*
- 1.2 *Objetivos específicos*
- 1.3 *Finalidad*
- 1.4 *Justificación*
- 1.5 *Antecedentes*
- 1.6 *Marco normativo*

CAPITULO II: CARACTERISTICAS DEL AREA DE ESTUDIO

- 2.1 *Características Generales*
 - 2.1.1 *Ubicación geográfica*
 - 2.1.2 *Vías de acceso*
- 2.2 *Características físicas*

- 2.2.1 Topografía
- 2.2.2. Modelo digital de elevaciones
- 2.2.3. Pendiente
- 2.2.4. Geología
- 2.2.5 Geomorfología
- 2.2.6. Climatología

2.3 Características físicas

CAPITULO III: DETERMINACION DE NIVELES DE PELIGRO

- 3.1 Metodología
- 3.2 Recopilación y análisis de información
- 3.3 Identificación del área de influencia
- 3.4 Parámetros de evaluación del fenómeno
- 3.5 Susceptibilidad del territorio
 - a. Factores condicionantes
 - b. Factor desencadenante
- 3.6 Análisis de elementos expuestos
 - 3.6.1 Infraestructura existente (Sectores)
- 3.7 Definición de escenarios críticos
- 3.8 Estratificación del nivel de peligrosidad
- 3.9 Niveles de peligro
- 3.10 Mapas de peligros por inundación fluvial y movimientos en masa o otros de corresponder.

CAPITULO IV: ANALISIS DE VULNERABILIDAD

- 4.1 Vulnerabilidad del ámbito del proyecto
- 4.2 Análisis de vulnerabilidad
- 4.3 Niveles de vulnerabilidad
- 4.4 Estratificación de vulnerabilidad
- 4.5 Mapa de vulnerabilidad

CAPITULO V: CALCULO DE RIESGO

- 5.1 Método para la determinación de los niveles de riesgo
 - 5.2.1. Niveles de riesgo
 - 5.2.2 Matriz de riesgo

5.2.3. *Estratificación del Nivel de Riesgo*

5.2.4. *Mapa de Riesgo*

5.3 *Cálculo de probables pérdidas*

5.4 *Medidas de prevención y reducción de riesgos de desastres*

5.4.1. *De orden estructural*

5.4.2. *De orden no estructural*

CAPITULO VI: CONTROL DEL RIESGO

6.1 *Aceptabilidad / Tolerancia*

CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFIA

INDICE DE CUADROS

**6.5.1. ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA
PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS**

Presentará la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras, en cumplimiento de lo establecido en el numeral 32°.2 y el 32°.5 del Art, 32° del Texto Único Ordenado de la ley N°30225, ley de contrataciones del estado, y el numeral 29.2 del Art° 29 y el Art° 177 del reglamento de la Ley N°30225, que señala que el Expediente Técnico deberá identificar y asignar los riesgos previsibles de ocurrir durante la ejecución de la obra: que deberán ser sustentados en el análisis técnico correspondiente. Dicho análisis deberá definir, que riesgos serán asumidos por el constructor y cuales por la ENTIDAD contratante de la obra. Asimismo, se deberá elaborar los formatos y alcances correspondientes en la directiva N° 12-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras"; aprobado bajo Resolución N°014-2017-OSCE/CD.

6.6. ESTUDIO AGROLÓGICO

Para el desarrollo del Estudio Agrológico se deber tener en cuenta lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 013- 2010-AG y el Decreto D.S. N° 005-2022-MIDAGRI.

Se propone efectuar un estudio de suelos a **NIVEL SEMIDETALLADO** o de **TERCER ORDEN** de acuerdo al Reglamento de levantamiento de suelos - DS N° 013- 2010-AG) debiendo considerar la prospección de calicatas en un sistema de muestreo sistemático, identificando los suelos por observación directa en el campo e interpretación de información mediante teledetección, verificando sus límites a intervalos cortos y tomando muestras de suelo en cada una de las calicatas

programadas en el correspondiente Plan de Trabajo del estudio, las muestras de suelos deberán ser analizadas por laboratorios de confiabilidad técnico-científica que garanticen la calidad de los resultados, con los siguientes objetivos:

- El estudio agrológico abarcará las áreas en desarrollo agrícola en la zona del proyecto.
- Evaluar el potencial del área de estudio, para cultivos de agro exportación.
- Efectuar la clasificación de las tierras que se encuentran bajo el área de influencia del Proyecto, de acuerdo a su aptitud para el riego.
- Efectuar la clasificación agroclimática de las áreas del Proyecto, con respecto a una serie de cultivos de importancia económica y alta rentabilidad, que sirva de base para la elaboración de la cédula de cultivos representativa de las condiciones con proyecto.
- Obtener información básica requerida para un desarrollo agrícola económicamente rentable y ambientalmente compatible.

El Consultor deberá identificar los diferentes grupos de suelos en el área del proyecto y mostrar sus usos, problemas o limitaciones y las prácticas de manejo que se deben adoptar y que resultan de gran valor y utilidad para la formulación de los planes de desarrollo agrícola del proyecto.

El estudio agrológico deberá ser ejecutado a **NIVEL SEMIDETALLADO**, con la metodología y principales actividades que se describen a continuación:

- Se recopilará toda la información existente de estudios anteriores y se realizará una verificación de campo con tomas de muestras en zonas representativas. En un plano a escala 1:10,000, se presentará una micro-zonificación del área, de acuerdo a las exigencias edafo-climáticas de cada cultivo de cedula establecida, realizándose la clasificación de capacidad de uso mayor. El estudio será desarrollado de conformidad con el Reglamento vigente de Clasificación de Tierras del Ministerio de Agricultura, decreto supremo que aprueba el reglamento de calificación de tierras por su capacidad de uso mayor (DS N°017-2009-AG), el cual reemplazado mediante el (DS N°005-2022-MIDAGRI).
- En esta parte del estudio se efectuará una evaluación (con base en los diagnósticos e informaciones disponibles) de las diferentes formas de utilización de la tierra y la distribución espacial de los cultivos a nivel de clases y asociaciones. Se identificarán las áreas de conflicto de uso de agua.
- La necesidad de estudiar la capacidad y aptitud potencial de las tierras para usos determinados y su relación con las diversas actividades humanas, basado en el conocimiento de estos recursos, demanda sobre el uso racional y sostenible de estos recursos y la interacción de los suelos con los usos de las mismas.
- Todo el proceso comprendido desde la recopilación, análisis, caracterización, toma de datos, muestreos y análisis, hasta el procesamiento y generación de información para la elaboración del estudio, será realizado de acuerdo con las actuales Normas, Reglamentos y Sistemas utilizados en el País, para el estudio de los Recursos Naturales.
- En la formulación del estudio Agrológico y Uso Actual; se deberá utilizar los lineamientos del Manual de Levantamiento de Suelos (Soil Survey Manual, USDA 2003), que explica las características del suelo que se tienen que determinar, y los criterios e instrumentos requeridos para este fin. Para clasificar los suelos, se utilizará el Sistema del Soil Taxonomy (USDA, 2006). Tanto el Manual de levantamiento, como el Sistema Soil Taxonomy son las empleadas oficialmente en el país, normado por el Decreto Supremo N° 033-85-AG. Así mismo, para la interpretación práctica se utilizará los lineamientos del Reglamento de clasificación

de suelos, aprobado por Decreto Supremo N° 013-2010-AG. Mientras que el Uso actual de tierras se realizará utilizando los lineamientos de la Unión geográfica internacional (UGI).

- Análisis, corrección y complementación de las áreas agrícolas definidas en el estudio a nivel de Perfil.
- Se efectuará el muestreo de suelos a través de la perforación de calicatas con lectura y registro de la información directa de campo, clasificación inicial táctil, determinación de diferentes parámetros físicos y obtención de muestras representativas para el laboratorio. A pesar de ejecutar un estudio de **NIVEL SEMIDETALLADO**, se deberá efectuar como mínimo 01 calicata cada 10 has de dimensiones de 1.00 m. x 1.00 m con una profundidad de 1.50 m.
- Las muestras de suelos tomadas se analizarán mediante los procedimientos estándar y metodologías de acuerdo a normatividad vigente; utilizando laboratorios reconocidos y autorizados en el país con certificado de registro de INACAL, o laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados.

Análisis de suelos con fines de Agricultura:

- Caracterización Completa: pH, C.E., M.O., P, K, Carbonatos, Textura y CIC.
- Parámetros Hídricos: Capacidad de Campo, Punto de Marchitez, Densidad Aparente.
- Asimismo, se efectuará la fase final de gabinete, que corresponde a la interpretación de los análisis de las muestras de laboratorio, su aplicación y caracterización agroclimática del Proyecto que posibilitará confeccionar los mapas de suelos y clasificación de tierras para uso específico.
- Dentro del estudio agrológico para las unidades interpretativas o prácticas se trabajará en base al D.S. N° 005-2022-MIDAGRI, que Aprueba el Reglamento de Clasificación de Tierras por su Capacidad de Uso Mayor.
- El resultado del estudio agrológico deberá permitir sustentar el comportamiento de la cédula de cultivo existente en el área actualmente cultivada y la adaptabilidad y características agronómicas de la cédula de cultivo propuesta para el área de ampliación y mejoramiento.
- La descripción de las características de los suelos seguirá los lineamientos y normas contenidas en el texto del Soil Survey Manual y del Sistema del Soil Taxonomy vigentes.
- Se determinará las constantes de humedad y cálculos de láminas de riego. Aspectos agronómicos (plan de desarrollo agrícola y cédula de cultivo, calendario de siembra y cosecha de la cédula de cultivo)

Producto esperado

Informe Final del Estudio Agrológico, el mismo que será presentado en original y copia respectiva (versión magnética e impreso); debiendo anexar la memoria descriptiva, incluyendo la descripción de las unidades fisiográficas, edáficas, unidades de la capacidad de uso mayor de las tierras, zonificación de los suelos con fines agrícolas, cálculos, plan de desarrollo agrícola, cédula de cultivo, calendario de siembra y cosecha de la cédula de cultivo, y anexos correspondientes.

Contenidos Mínimos del Estudio Agrológico

I. INTRODUCCION

- 1.1. Generalidades*
- 1.2. Objetivo*
- 1.3. Ubicación*
- 1.4. Vías de acceso*
- 1.4. Materiales y métodos*
- 1.6. Normas y metodología*

II. Descripción General de las Características Ambientales

- 2.1. Ecología y aspecto climáticos*
- 2.2. Geología y Geomorfología*
- 2.3. Hidrología*
- 2.4. Vegetación*
- 2.5. Ecorregiones*
- 2.6. Flora y Fauna*
- 2.7. Suelos*
- 2.8. Uso actual de la tierra*

III. Fisiografía

- 3.1. Generalidades*
- 3.2. Descripción de las unidades fisiográficas*

IV. Suelos

- 4.1. Generalidades*
- 4.2. Descripción de los suelos según su origen*
- 4.3. Descripción de las Unidades Cartográficas y taxonómicas*

V. Clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor

- 5.1. Sistema de clasificación de tierras por su capacidad de Uso Mayor.*
- 5.2. Descripción de las unidades de tierras*

VI. Clasificación de Tierras según su Aptitud De Riego

6.1. Clases y subclases de aptitud para el riego

6.1.1. Fórmulas cartográficas

6.1.2. Descripción de las Clases y Subclases de tierras según su aptitud para el riego en la zona de estudio

VII. Plan de desarrollo agrícola

7.1. Generalidad

7.2. Área agrícola actual

7.3. Áreas agrícolas proyectadas

VIII. Conclusiones y recomendaciones

IX. Anexos

Perfiles modales de las unidades de suelos

Escala para interpretación de los resultados de los análisis del suelo

Resultados de los análisis de las muestras de suelos en laboratorio

Métodos de análisis empleados en el laboratorio de suelos

Descripción del sistema interpretativo utilizado

Constantes de humedad y cálculos de láminas de riego

Otros

X. Mapas ()*

Mapa de ubicación de calicatas

Mapa de Imagen satélite o aerofotografía utilizada

Mapa ecológico

Mapa geológico (litología)

Mapa fisiográfico

Mapa de suelos

Mapa de clasificación de tierras según su capacidad de uso mayor

Mapa de clasificación de tierras según su aptitud para el riego

(*) Los mapas deberán presentarse con coordenadas UTM GWS84 y según las especificaciones técnicas del Reglamento correspondiente.

6.7. ESTUDIO SOCIAL

Objetivo

Formular el Estudio Social a nivel de expediente técnico, de acuerdo al Formato 7-A (Según propuesta adjunta) y en concordancia a la Ley N° 28585, Ley que crea el Programa de Riego Tecnificado.

Asimismo, el consultor (persona natural o jurídica) antes de realizar alguna actividad para la ejecución del servicio deberá tomar en cuenta lo siguiente:

- Tendrá que solicitar permiso a las autoridades comunales/locales y, gestionar una reunión invitando a la población a fin de informar sobre las características, requisitos y beneficios del Proyecto, y de los trabajos que el consultor realizará en la zona. Todas las actividades tendrán que ser registradas con fotografías y listas de asistencia que incluirá: Nombre de la reunión, Fecha, Lugar, Nombre Completo, DNI, Nombre de la Institución/Comunidad Campesina, Ocupación, Sexo, Edad, número de celular y Firma.
- Utilizará una amplia y apropiada difusión para la convocatoria de las reuniones (afiche, volante, perifoneo, llamadas telefónicas, WhatsApp, etc.).

Actividades

El *Estudio Social* en esta etapa consiste en realizar las coordinaciones correspondientes con los involucrados (Grupos de Gestión Empresarial, Junta/Comisiones/Comités de Usuarios, dirigentes comunales, alcaldes distritales y provinciales, gobernadores regionales, entre otros), Jefe y equipo técnico de la Consultora, efectuando trabajos de campo y gabinete durante el proceso de elaboración de los estudios a nivel de expediente técnico, debiendo efectuarlas siguientes actividades:

- ❖ Formulación del Plan de Trabajo, el mismo que debe ser revisado y aprobado por el jefe de proyecto del equipo Consultor y supervisado por la Unidad Ejecutora, en el marco de la guía correspondiente.
- ❖ Elaboración de la Línea de Base Social (LBS), que consiste en recopilar, sistematizar y procesar la información recopilada.
- ❖ Reuniones Informativas, llevadas a cabo en el ámbito del proyecto, con la finalidad de reconfirmar los compromisos asumidos durante los estudios de pre inversión.
- ❖ Formulación del Informe Final del Estudio Social (Expediente Técnico)
- ❖ En coordinación con el equipo técnico de la Consultora y Entidad Contratante:
 - ❖ Reconfirmación del padrón de beneficiarios en el ámbito de influencia del proyecto (zona de reservorio, sistema de conducción, canteras, etc.), de tal forma que se canalice la documentación de la libre disponibilidad de terrenos, adjuntando toda la documentación necesaria de las áreas involucradas (planos topográficos, fotografías, entre otros).

- ❖ Coordinación con los Gobiernos Subnacionales y entidades correspondientes del MIDAGRI, apoya en el reconocimiento general de la zona de estudio, además de difundir por medios posibles la finalidad del estudio, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores respecto al trabajo a ejecutarse, con el propósito de un manejo adecuado de los sistemas de riego, en la línea de incrementar la producción agropecuaria.
- ❖ Facilitar el directorio de los actores vinculados al proyecto (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos, ...), que permitirá coordinar las acciones programadas, validar la información referida a los beneficiarios.

DIRECTORIO DE PROYECTO

N°	Nombre Completo	Institución	Cargo	Contacto

- ❖ Confirmación de la existencia de comunidades campesinas o nativas (si hubiera); sectores de propiedad del Estado con posesionarios y los sectores de propiedad del Estado de libre disponibilidad existentes en el ámbito del Proyecto.
- ❖ Verificación y validación de los predios agrícolas involucrados en el proyecto, esta actividad se realizará con la participación de cada beneficiario y beneficiaria.
- ❖ Reuniones con los beneficiarios, beneficiarias de proyecto y autoridades locales para recopilar la información necesaria para la formulación del estudio.
- ❖ Actualizar (de ser el caso) las constancias de posesión y/o títulos de propiedad de los miembros del GGE que participan del proyecto si hay nuevos integrantes y/o algún tipo de cambio.

Documentos de sostenibilidad

Para efectos de evidenciar la viabilidad social del proyecto, es necesario que se adjunte al *Informe Final del Estudio Social*, la siguiente documentación de sostenibilidad debidamente autenticada por notario público y/o alguna autoridad local de la zona (Juez de Paz No Letrado):

- ❖ Acta de conformidad para el inicio y desarrollo de los estudios básicos.
- ❖ Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres participativos.
- ❖ Acta de compromiso de operación y mantenimiento del sistema.
- ❖ Acta de libre disponibilidad de terrenos, otorgamiento de permiso y servidumbre de uso.

- ❖ Acta de compromiso de depósito de contrapartida.
- ❖ Acta de Constitución del Grupo de Gestión Empresarial a cargo de la operación y mantenimiento del proyecto.
- ❖ Acta de Constitución / reconstitución vigente de la Organización de Usuarios (Comité -Comisión).
- ❖ Directorio del Grupo de Gestión Empresarial, la organización de usuarios (Junta-Comisión- Comité) y de actores vinculados al proyecto (dirigentes, asociaciones, autoridades locales, entre otros) incluyendo datos necesarios (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos).
- ❖ Padrón actualizado de Beneficiarios emitido por la OUA, precisando los datos necesarios.
- ❖ Acta de cesión de terreno para la ejecución física de las obras (área de reservorio, captación, caseta de filtrado, sistema de conducción y distribución, obras parcelarias, canteras, botaderos, servidumbre, entre otros). Para el caso de proyectos que se encuentren en comunidades campesinas, los terrenos para las obras comunes (reservorios, captación y caseta de filtrado) serán cedidos de acuerdo con los estatutos y los acuerdos de la Asamblea General de la Comunidad Campesina.
- ❖ Acta de socialización de planteamientos de diseño del proyecto.
- ❖ Acta de aceptación de corte de agua de riego al momento de ejecución proyecto.
- ❖ Acta de autorización para intervenir sobre estructuras existentes y uso de los canales existente.
- ❖ Acta de compromiso de protección de estructuras y cuidado de la línea de conducción.
- ❖ Acta de conformidad de los beneficiarios con las áreas y perímetros considerados en el proyecto.
- ❖ Cartas de Renuncia y/o incorporación de los beneficiarios del proyecto, si se presentaran cambios respecto al planteamiento inicial a nivel de perfil.
- ❖ Acta de disponibilidad de terreno para depósito de material excedente (DME).
- ❖ Declaración Jurada de No Coerción (para los beneficiarios que ceden sus terrenos para reservorios, captación y caseta de filtrado).
- ❖ Testimonio fotográfico con las características establecidas (fecha, tema/asunto, hora, lugar, participantes, etc).
- ❖ Copia de DNI de los beneficiarios directos del proyecto.
- ❖ Documentos de acreditación de propiedad o posesión del terreno de los beneficiarios. Para el caso de proyectos emplazados en comunidades campesina, los beneficiarios tendrán que presentar sus constancias de posesión emitida por la junta directiva de la comunidad campesina y no por alguna otra autoridad local (como el juez de paz).
- ❖ Constancia de acreditación como usuario de agua emitida por la Organización de Usuarios de Agua.
- ❖ Constancia de Rol de distribución de agua emitido por la OUA, detallando caudal (l/s), frecuencia de riego (días) y tiempo de riego (h/ha) para el área del proyecto.
- ❖ Actas sobre cualquier acuerdo tomado con los beneficiarios con respecto al planteamiento del proyecto.
- ❖ Otros documentos inherentes al Estudio Social.

Aspectos Documentarios

Se deberán consignar los formatos actualizados de la fase de preinversión (Ver Versión actualizada de la Directiva Especifica N° 002-2020-MINAGRI-PSI-UGERT. Lineamientos para la implementación de proyectos de riego tecnificado)

- ✓ Formato N° 1.- ACTA DE CONSTITUCIÓN DEL GRUPO DE GESTIÓN EMPRESARIAL DE RIEGO TECNIFICADO.
- ✓ Formato N° 2.- PRESENTACION DE EXPRESION DE INTERES PARA LA FORMULACION DE ESTUDIOS DE PREINVERSION EN RIEGO

TECNIFICADO.

- ✓ Formato N° 3.- ACTA DE COMPROMISO PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE RIEGO.
- ✓ Formato N° 4.- DECLARACION JURADA PARA COMPROMISO DE APOORTE ECONOMICO PARA EJECUCION DE OBRAS DE RIEGO TECNIFICADO.
- ✓ Formato N° 5.- ACTA DE COMPROMISO DE LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA EJECUCION DE PROYECTO DE RIEGO TECNIFICADO.
- ✓ Formato N° 6.- ACTA DE COMPROMISO PARA IMPLEMENTACION DE CEDULA DE CULTIVO PARA EJECUCION DE PROYECTO DE RIEGO TECNIFICADO
- ✓ Formato N° 7.- DECLARACION JURADA DE NO HABER OBTENIDO INCENTIVO PARA PROYECTOS DE RIEGO TECNIFICADO

Los referidos formatos deben estar suscritos por Notario y/o Juez de Paz, en señal de conformidad

Producto esperado

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

Documentos de Gestión

En este ítem se debe presentar:

- Licencia de uso de agua o la acreditación de disponibilidad del recurso hídrico vigente, emitido por la Autoridad Nacional del Agua.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA vigente, emitida por el Ministerio de Cultura (según corresponda a sus oficinas descentralizadas) y/o Plan de Monitoreo arqueológico.
- Resolución de Dirección Aprobando el IGA o documento de certificación ambiental según corresponda, emitida por la DGAAA.

Otras Actividades

- ❖ Establecer contactos con dirigentes, instancias involucradas y beneficiarios del proyecto con la finalidad de facilitar el desarrollo de los estudios en esta etapa.
- ❖ Realizar acciones de prevención de conflictos, de tal manera que los estudios básicos se desarrollen con normalidad.
- ❖ Promover la participación de beneficiarios y afectados para efectos de confirmar compromisos asumidos.

Contenidos Mínimos del Estudio Social

1. INTRODUCCION

2. JUSTIFICACION

3. ANTECEDENTES

3.1. NOMBRE DEL PROYECTO

3.2. UBICACIÓN DE LA ZONA DE INTERVENCION DEL PROYECTO.

Identificar el distrito, provincia y departamento de la ubicación de proyecto; asimismo, identificar (verificar) si el proyecto se encuentra emplazado en terreno de comunidad campesina y/o en algún centro poblado, anexo, caserío, sector, entre otros.

Presentar mapas de la ubicación y delimitación del proyecto a nivel de comunidad campesina, caserío, anexo, sector, centro poblado (de ser el caso).

3.3. POBLACION BENEFICIARIA DEL PROYECTO. Elaborar un padrón de relación de los miembros beneficiarios del proyecto que contemple nombre completo, DNI, área bajo riego para el proyecto (ha), edad y sexo.

PADRÓN DE BENEFICIARIOS DEL GRUPO DE GESTION EMPRESARIAL

N°	Apellidos y Nombres	DNI	Area bajo riego para el proyecto (ha)	Edad	Sexo (Hombre/ Mujer)

Asimismo, realizar un análisis de género, considerando la participación de hombres y mujeres en el proyecto a través de tablas, cuadro y/o gráficos.

4. INFORMACION BASICA DEL DIAGNOSTICO

5. OBJETIVO

5.1. OBJETIVO GENERAL

5.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS

6. SITUACION ACTUAL. Realizar un análisis cualitativo (descriptivo) y cuantitativo del entorno social al que pertenecen los beneficiarios del proyecto. Indicando las características del entorno demográfico, salud, educación, actividades económicas, vivienda, servicios básicos, cultural, medios de comunicación, participación de las mujeres en el proyecto, organización, entre otros.

7. PROBLEMÁTICA

8. ANALISIS E INTERPRETACION DE DATOS

9. PROCESO DE VIABILIDAD SOCIAL

10. CONCLUSIONES

11. RECOMENDACIONES

12. ANEXOS

12.1. Documentos de sostenibilidad

12.2. Documentos de Gestión

6.8. COMPONENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES

Objetivo

Formular el Expedientillo del Componente de Asistencia Técnica y Fortalecimiento de Capacidades.

Productos esperados

Informe Final de Componente de Asistencia Técnica y Fortalecimiento de Capacidades, se presentará en original y copia respectiva (versión magnética e impreso, conteniendo la memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones).

Contenidos Mínimos del Expedientillo de Componente de Asistencia Técnica y Fortalecimiento de Capacidades

1. DATOS GENERALES DEL PROYECTO DE RIEGO TECNIFICADO

- 1.2 Nombre del proyecto
- 1.3 Código Único de Inversiones CUI
- 1.4 Localización
- 1.5 Sector
- 1.6 Unidad Formuladora
- 1.7 Unidad Ejecutora
- 1.8 Metas
- 1.9 Beneficiarios
- 1.10 Inversión Total
- 1.11 Fuente de Financiamiento
- 1.12 Duración

2. INTRODUCCIÓN

3. ANTECEDENTES DEL PROYECTO

4. OBJETIVOS

5. MODULOS DE INTERVENCION

- 5.2 Módulo N° 01: Asistencia técnica en Operación y Mantenimiento del Sistema de Riego y aplicación de prácticas adecuadas de riego parcelario.
- 5.3 Módulo N° 02: Mejora del sistema productivo de los cultivos.
- 5.4 Módulo N° 03: Fortalecimiento de la gestión organizacional,

asociatividad y articulación comercial.

6. **ESTRATEGIAS Y METODOLOGÍA**

6.2 *Estrategias*

6.3 *Metodología de intervención*

7. **ACTIVIDADES POR CADA MODULO**

7.2 *Módulo N° 01: Asistencia técnica en Operación y Mantenimiento del Sistema de Riego y aplicación de prácticas adecuadas de riego parcelario.*

7.2.1 *Actividad N° 01: Organización y gestión del sistema de riego*

7.2.2 *Actividad N° 02: Operación del sistema de riego tecnificado*

7.2.3 *Actividad N° 03: Mantenimiento del sistema de riego tecnificado*

7.2.4 *Actividad N° 04: Implementación de buenas prácticas de riego parcelario tecnificado*

7.2.5 *Actividad N° 05: Extensión agrícola en riego en la parcela demostrativa de aprendizaje y formación de 03 Operadores de Riego Tecnificado*

7.2.6 *Actividad N° 06: Elaboración del informe final de las actividades ejecutadas en el módulo*

7.3 *Módulo N° 02: Mejora del sistema productivo de los cultivos.*

7.3.1 *Actividad N° 01: Planificación agrícola y organización de la producción*

7.3.2 *Actividad N° 02: Instalación y siembra del cultivo seleccionado*

7.3.3 *Actividad N° 03: Implementación del adecuado paquete tecnológico del cultivo*

7.3.4 *Actividad N° 04: Labores de cosecha y post cosecha*

7.3.5 *Actividad N° 05: Registro de Costos y evaluación económica*

7.3.6 *Actividad N° 06: Extensión agrícola en la Parcela Demostrativa de Aprendizaje*

7.3.7 *Actividad N° 07: Elaboración de Informe Final de la Ejecución del Módulo de Asistencia Técnica*

7.4 *Módulo N° 03: Fortalecimiento de la gestión organizacional, asociatividad y articulación comercial.*

7.4.1 *Actividad N° 01: Cultura y gestión organizacional de los productores*

7.4.2 *Actividad N° 02: Formalización para el desarrollo organizativo*

7.4.3 *Actividad N° 03: Articulación con el Mercado*

7.4.4 *Actividad N° 04: Sostenibilidad y Rentabilidad*

7.4.5 *Actividad N° 05: Elaboración de Informe Final de la Ejecución del Módulo de Asistencia Técnica*

8. **COORDINACIÓN INTERINSTITUCIONAL**

9. **METAS E INDICADORES DE LA INTERVENCIÓN**

9.2 *Metas físicas*

9.3 *Indicadores de productos*

9.4 *Indicadores de resultados*

10. **ORGANIZACIÓN INTERNA PARA LA EJECUCIÓN Y SUPERVISIÓN**

10.2 *Organización Interna*

10.3 *Supervisión, Evaluación, Seguimiento y Monitoreo*

11. **COSTOS Y PRESUPUESTO**

12. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE ACTIVIDADES

6.9. PANEL FOTOGRÁFICO

El panel fotográfico debe presentar las fotografías con coordenadas UTM, fecha y hora en la misma fotografía (marca de agua). Así mismo, las fotografías deben estar enumeradas y presentar una breve descripción de su contenido.

9) CONSIDERACIONES ESPECIFICAS:

11.1. ESPECIALIDAD Y CATEGORÍA DEL CONSULTOR:

El Consultor de la obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de **CONSULTOR DE OBRA - 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines**, en función al objeto de la convocatoria y la **CATEGORIA B** o superior.

11.2. PERSONAL REQUERIDO PARA EL ESTUDIO

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

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el Expediente Técnico, será el siguiente:

Personal requerido

PERSONAL CLAVE				
ITEM	CANTIDAD	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
1	01	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola y/o Agrónomo y/o Civil. Colegiado y Habilitado.	Experiencia mínima de dos (02) años en la especialidad de jefe de Estudios y/o jefe y/o Supervisor de proyectos en la elaboración de Estudios definitivos y/o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria o similares al objeto de la convocatoria (*), que se computa desde la colegiatura
2	01	Especialista en geología y geotecnia	Ingeniero Civil y/o Geológico y/o Geológico – Geotécnico. Colegiado y Habilitado.	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Geología y/o Geotecnia y/o Geología - Geotecnia y/o Mecánica de Suelos, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.

PERSONAL CLAVE				
ITEM	CANTIDAD	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA
3	01	Especialista en Diseño Hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola y/o Civil. Colegiado y Habilitado.	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Diseño Hidráulico - Estructural y/o Diseño en estructuras hidráulicas, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.
4	01	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola y/o Civil. Colegiado y Habilitado.	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en metrados, costos y presupuestos y/o metrados y costos y/o presupuestos, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.

(*) Se consideran **servicios de consultoría de obra similares** a los siguientes:

“Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Evaluación expedientes técnicos para la instalación y/o construcción de estructuras nuevas y/o reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o habilitación, en obras de riego tecnificado (aspersión y/o goteo y/o micro aspersión) para áreas con fines de uso agrícola.”

(**) Se consideran **estudios similares** a obras hidráulicas con fines de riego agrícola, tales como: represas y/o presas y/o bocatomas y/o diques y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión, entre otros, todos con fines de riego agrícola.

Para todo el personal profesional y personal técnico propuesto

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

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

Para la prestación de los servicios correspondientes a la Elaboración del Expediente Técnico, el Consultor dispondrá del personal profesional calificado especificado en su Oferta Técnica.

En el caso de incumplimiento y/o sustitución del personal, dicho procedimiento se llevará a cabo conforme al artículo 190 del Reglamento de la Ley N° 30225.

Cabe precisar que, en el supuesto de sustitución, el nuevo profesional propuesto deberá reunir las mismas características técnico – profesionales requeridas por la entidad considerando como mínimo los requisitos establecidos en las bases respectivas; así como, la experiencia o calificaciones que hubieran permitido al Consultor obtener puntaje durante la calificación de su propuesta.

11.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Equipamiento Mínimo

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

11.4 EXPERIENCIA DEL CONSULTOR DE OBRA

El postor debe acreditar un monto facturado y/o recibo emitido acumulado equivalente a **02 veces al valor referencial**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran **servicios de consultoría de obra similares** a los siguientes:

“Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Evaluación expedientes técnicos para la instalación y/o construcción de estructuras nuevas y/o reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o habilitación, en obras de riego tecnificado (aspersión y/o goteo y/o micro aspersión) para áreas con fines de uso agrícola.

11.5 OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con el artículo 163° se establecen penalidades distintas a la penalidad por mora en la ejecución de la prestación. Para dicho efecto, se incluye un listado detallado de 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.

En esta sección se debe incluir la siguiente penalidad:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	UNIDAD	FORMA DE CALCULO	PROCEDIMIENTO (*)
1	Entregables sin la firma y sello digital del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte (Aplicar en los entregables y levantamientos de observaciones).	Por cada ocurrencia	0.2 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico.
2	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente	Por cada especialista ausente	0.1 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico
3	Incumplimiento y ausencia en las reuniones propuestas por el evaluador	Por cada ocurrencia	0.2 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico
4	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico
5	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico
6	No presente dentro del plazo la subsanación de las observaciones realizadas al entregable.	Por cada ocurrencia	0.2 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico.
7	No absuelva todas las observaciones formuladas al entregable que corresponda dentro del plazo previsto.	Por cada ocurrencia	0.2 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico.
8	No presenta la habilidad vigente de los profesionales en los 2 primeros días de iniciado la ejecución del servicio.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del Evaluador de la Sub Gerencia De Desarrollo Económico

11.5.1 Procedimiento para verificar la aplicación de penalidad.

- a) El Evaluador al detectar la infracción señalada en la Tabla de Otras Penalidades, remite una carta de preaviso al consultor estableciéndole un plazo para la subsanación de la infracción. En caso de que la infracción sea reincidente pasar directamente al literal c).
- b) El Consultor revisa el caso notificado y procede a subsanarlo en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente numeral.
- c) El Evaluador, procede a calcular la penalidad e informa a la Subgerencia de Desarrollo económico de la Municipalidad Distrital de San Anton según la Tabla establecida, sobre la base de los índices señalados, por día, persona u ocurrencia, de corresponder, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, caso contrario pasa al numeral g).
- d) La Subgerencia de Desarrollo económico de la Municipalidad Distrital de San Anton mediante carta comunica al consultor la aplicación de la penalidad, la cual deberá ser aplicada en la valorización del informe donde se comete la infracción; en caso la valorización no cubra el monto penalizado, se cobrará el saldo en la siguiente valorización.
- e) El Evaluador elabora y remite a la Subgerencia de Desarrollo económico de la Municipalidad Distrital de San Anton la valorización con la aplicación de la penalidad.
- f) El Sub Gerente de la Subgerencia de Desarrollo economico de la Municipalidad Distrital de San Anton aprueba y coordina se procese la valorización en la que se aplica la penalidad.
- g) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, la Entidad evaluará la Resolución del Contrato.

10) FUNCIONES DEL EQUIPO MINIMO DEL CONSULTOR

a) DEL JEFE DE PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para el logro de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el EVALUADOR todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el EVALUADOR la emisión de los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.
- Coordinar, conducir y controlar el desarrollo de todas las actividades para la elaboración de los estudios de acuerdo a los contenidos mínimos establecido y sustentar toda documentación ante el EVALUADOR. Gestionar los documentos relacionados a la emisión de opinión y aprobación de la propuesta técnica ante la Entidad.
- Solicitar autorización y/o la aprobación que corresponda, en el marco de los servicios del CONSULTOR, simplificando al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación de los Estudios conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, y los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a su cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Organizará y presentar los entregables de avance establecidos en los términos de referencia y hará entrega del entregable final (expediente técnico) hasta la conformidad y aprobación por la Entidad.

- Conjuntamente con el EVALUADOR, coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (institucionales, compromiso de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, etc.).
- Revisará, consolidará y dará conformidad a los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los Entregables de Avance del expediente técnico, el Entregable Final, Planos, Anexos y otros relacionados al proyecto que indique el EVALUADOR.
- Coordinará con los usuarios y presentará los estudios sociales y de capacitación.
- Participará de las reuniones propuestas de acuerdo al Plan de Trabajo

b) ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

- Responsable de la elaboración del estudio de geología y geotecnia, estudio de mecánica de suelos, estudio de canteras y fuentes de agua con fines de construcción.
- Realizará el reconocimiento y evaluación de campo de las áreas de emplazamiento de las obras proyectadas, para su empleo en el desarrollo del proyecto.
- Realizará las investigaciones necesarias para conocer las características de las formaciones existentes, a lo largo de las estructuras proyectadas, así como proporcionar la información técnica que servirá de base para los cálculos y diseños.
- Presentar las conclusiones y recomendaciones del estudio realizado para el diseño de las obras hidráulicas proyectadas.
- Coordinar con el jefe de proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio (s) acreditado (s).
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables de avance del Expediente Técnico, el Entregable Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

c) ESPECIALISTA EN DISEÑO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL

- Responsable del diseño hidráulico y estructural de la red de conducción, distribución, parcelaria y de las obras de arte del sistema de riego tecnificado comprendidas en el proyecto, así como también de los diseños a nivel de subunidad de riego (parcelario).
- Realizará el reconocimiento y evaluación de campo, para proponer la ubicación de las estructuras que correspondan en el presente proyecto.
- Elaborar el informe y la memoria de cálculos hidráulicos y estructurales del diseño de las estructuras del sistema de riego tecnificado.
- Coordinar con el jefe de proyecto, para la revisión de los estudios en hidrología y geotecnia.
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables de avance del Expediente Técnico, el Entregable Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

d) ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Elaborará las Planillas de Metrados del proyecto, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos, jornales y rendimientos tomando como referencia los costos de CAPECO); así mismo, el Presupuesto del proyecto.
- Coordinará permanentemente con el jefe de proyecto, especialista en Diseño Hidráulico y estructural del sistema de riego tecnificado, evaluación ambiental y arqueología.
- Elaborará las especificaciones técnicas del proyecto en coordinación con los especialistas de los estudios del Expediente Técnico.
- Visará y sellará todas las páginas de los entregables de avance del Expediente Técnico, el Entregable Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

11) PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo máximo para la elaboración del Expediente Técnico es de **ciento veinte (120) días calendarios**, contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato respectivo.

El inicio del plazo no tiene otro condicionante y/o requisito, sólo y exclusivamente la suscripción del contrato.

12) ENTREGABLES

Para cumplir con el objetivo de la elaboración del Expediente Técnico y el objeto del Proyecto por parte de El Consultor, éste realizará la presentación de entregables progresivos que deberán ser aprobados por el evaluador y contar con conformidad de la Entidad.

Para la presentación de cada uno de los entregables El Consultor deberá tener en cuenta la exigencia para la presentación de los mismos y que se detalla a continuación:

- Toda documentación que se presente deberá tener un Índice y numeración de páginas correlativo (de atrás hacia adelante), las que deberá estar debidamente firmadas por el jefe de Proyecto y el Especialista del rubro o rubros tratados (en caso se trate de información técnica) y, por el Representante Legal para el caso de documentación contractual (cartas, presentación de informes, entregables, solicitudes, etc.), en señal de conformidad.
- Todos los entregables deberán ser entregados en formato digital (pdf y archivos nativos en un link de descarga), para su revisión y conformidad de la Entidad. En caso de que no se cumpla con presentar con el contenido mínimo y forma de presentación, se asumirá como NO EJECUTADA LA PRESTACIÓN, y se procederá con la aplicación de penalidades por cada día de retraso.
- Una vez obtenida la conformidad de la Entidad, el Consultor deberá presentar los entregables en físico, presentando dos (02) originales y (01) copia, así como en digital en pdf y archivos nativos – CD/DVD/USB. El físico con su respectivo foliado, con firma y sello del Jefe de Proyecto y Especialistas.
- La elaboración del Expediente Técnico se realizará en un total de **ciento veinte (120) días calendarios – 04 meses, que incluye la presentación de tres (03) entregables**, cuyo contenido se muestra a continuación:

11.1. PRIMER ENTREGABLE

A los **treinta (30) días calendario**, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato. El primer entregable debe contener como mínimo lo siguiente:

- ✓ Estudio Topográfico y Geodésico (al 100% Concluido)
- ✓ Estudio Hidrológico (al 100% Concluido). (*)
- ✓ Situación Actual de Infraestructura existente (Inventario) (al 100% Concluido)

NOTA:

() En el supuesto que se haya realizado algún trámite ante el órgano competente del ANA según jurisdicción en el proyecto, ya sea el trámite de acreditación hídrica, derecho de uso de agua, aclaraciones, visitas técnicas, solicitud de información, entre otros, el Consultor está obligado a presentar a la fecha del presente entregable los documentos que*

demuestre el trámite en forma oportuna, dejando para el siguiente entregable la presentación de los documentos con el pronunciamiento final del ANA, así como, los ajustes que sean necesarios al estudio hidrológico que garantice la oferta hídrica.

Sin ser limitativo, podrá presentar avances de los otros componentes del estudio para revisión por parte del Evaluador. Este entregable contempla la versión digital que debe contener el documento en PDF foliado, con firma y sello digital del Jefe de Proyecto y Especialistas, así como los archivos nativos cargados en un link de descarga. En el caso, que no cumpla con presentar de acuerdo con el contenido mínimo y forma de presentación señalado, se asumirá como NO EJECUTADA LA PRESTACIÓN, lo cual genera la aplicación de penalidades por cada día de retraso.

Una vez comunicada la conformidad por parte de la Entidad, el Consultor deberá presentar los entregables en físico, dos (02) originales y (01) copia, así como el digital en PDF y archivos nativos en CD/DVD/USB. El físico deberá contener su respectivo foliado, con firma y sello del Representante Legal o Común del Contratista, Jefe de Proyecto y Especialistas.

En un plazo máximo de 03 días siguientes de la presentación del **Primer Entregable** le corresponderá al Consultor realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables de la evaluación, seguimiento y monitoreo de la Entidad.

11.2. SEGUNDO ENTREGABLE

A los **cincuenta y cinco (55) días calendario**, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato, debe contener como mínimo el desarrollo de lo siguiente:

- ✓ Estudio Agrológico (al 100% Concluido)
- ✓ Estudio Geológico y Geotécnico (al 100% Concluido)
- ✓ Plano de esquema hidráulico
- ✓ Diseño del sistema de riego (diseño agronómico e hidráulico).
- ✓ Diseño hidráulico y estructural de obras de arte.
- ✓ Planos de obras de arte.
- ✓ Actas parciales del Informe Social, presentando como mínimo:
 - Acta de conformidad y autorización para el desarrollo de los estudios básicos.
 - Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres de capacitación.
 - Acta de libre disponibilidad de terrenos, otorgamiento de permiso y servidumbre de uso.
 - Padrón de Usuarios emitido por la OUA.
 - Acta de Constitución del Grupo de Gestión Empresarial.
 - Constancia de Rol de distribución de agua emitido por la OUA, detallando caudal (l/s), frecuencia de riego (días) y tiempo de riego (h/ha) para el área del proyecto.

Sin ser limitativo, podrá presentar avances de los otros componentes del estudio para revisión por parte del Evaluador. Este entregable contempla la versión digital que debe contener el documento en PDF foliado, con firma y sello digital del Jefe de Proyecto y Especialistas, así como los archivos nativos cargados en un link de descarga. En el caso, que no cumpla con presentar de acuerdo con el contenido mínimo y forma de presentación señalado, se asumirá como NO EJECUTADA LA PRESTACIÓN, lo cual genera la aplicación de penalidades por cada día de retraso.

Una vez comunicada la conformidad por parte de la Entidad, el Consultor deberá presentar los entregables en físico, dos (02) originales y (01) copia, así como el digital en PDF y archivos nativos en CD/DVD/USB. El físico deberá contener su respectivo foliado, con firma y sello del Representante Legal o Común del Contratista, Jefe de Proyecto y Especialistas.

En un plazo máximo de 03 días siguientes de la presentación del **Segundo Entregable** le corresponderá al Consultor realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables de la evaluación, seguimiento y monitoreo de la Entidad.

11.3. TERCER ENTREGABLE

A los **ciento veinte (120) días calendario**, contabilizados desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

Este entregable comprende el estudio elaborado completo de acuerdo al ítem del **Capítulo 10 Componentes del Expediente Técnico** del presente términos de referencia; esta entrega corresponde a la totalidad de la información, conteniendo el desarrollo y descripción de lo siguiente:

INDICE

1. **NOMBRE DEL PROYECTO**
2. **RESUMEN EJECUTIVO**
3. **MEMORIA DESCRIPTIVA Y SITUACIÓN ACTUAL**
 - 3.1 Memoria Descriptiva
 - 3.2 Situación actual
 - 3.3 Concepción del proyecto
4. **INGENIERÍA DEL PROYECTO**
 - 4.1. Balance Hídrico
 - Cedula de cultivo y Kc
 - Demanda
 - Oferta
 - Balance hídrico
 - 4.2. Diseño Agronómico
 - Parámetros de diseño
 - Parámetros de operación
 - 4.3. Planteamiento Hidráulico
 - 4.4. Criterios y consideraciones de Diseño Hidráulico – Estructural
 - 4.4.1. Diseño Hidráulico de la Infraestructura de Riego Común y Obras Parcelarias

4.4.1. Diseño estructural de las obras (infraestructura hidráulica y riego común y obras parcelarias)

- 4.5. Descripción Técnica de las Obras Hidráulicas proyectadas
- 4.6. Plan de Capacitación en Operación y Mantenimiento
- 4.7. Presupuesto de Obra, Análisis de Costos Unitarios, Metrados y Relación de insumos
- 4.8. Especificaciones técnicas
- 4.9. Programación y cronograma de ejecución de obra
- 4.10. Seguridad y salud en obra
- 4.11. Planos a nivel constructivo

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

6. ESTUDIOS BÁSICOS

- 6.1. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
- 6.2. ESTUDIO HIDROLÓGICO
- 6.3. ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
- 6.4. ESTUDIO DE ANÁLISIS DE RIESGOS DE DESASTRES
- 6.5. ESTUDIO AGROLÓGICO
- 6.6. ESTUDIO SOCIAL
- 6.7. PLAN DE NEGOCIOS
- 6.8. COMPONENTE DE ASISTENCIA TÉCNICA Y FORTALECIMIENTO DE CAPACIDADES
- 6.9. PANEL FOTOGRAFICO

Este entregable contempla la versión digital que debe contener el documento en PDF foliado, con firma y sello digital del Jefe de Proyecto y Especialistas, así como los archivos nativos cargados en un link de descarga. En el caso, que no cumpla con presentar de acuerdo al contenido mínimo y forma de presentación señalado, se asumirá como NO EJECUTADA LA PRESTACIÓN, lo cual genera la aplicación de penalidades por cada día de retraso.

Una vez comunicada la conformidad por parte de la Entidad, el Consultor deberá presentar los entregables en físico, dos (02) originales y (01) copia, así como el digital en PDF y archivos nativos en CD/DVD/USB. El físico deberá contener su respectivo foliado, con firma y sello del Representante Legal o Común del Contratista, Jefe de Proyecto y Especialistas.

En un plazo máximo de 03 días siguientes de la presentación del **Tercer Entregable** le corresponderá al Consultor realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables de la evaluación, seguimiento y monitoreo de la Entidad.

Nota: La información en digital (PDF original con firma digital y editable), deberá incluir los archivos editables del modelamiento en Civil3D, el diseño hidráulico con el archivo

nativo del software de diseño y/o modelamiento o en caso de usar el Microsoft Excel el archivo con fórmulas y la base de datos S10, así como otros archivos en las distintas extensiones en que fueron elaborados (*.dwg, *.docx, *.txt, *.xlsx, *.shp, *.wtg, *.mpp, etc).

13) PENALIDADES

Si el CONSULTOR 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:

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

Dónde:

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

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

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren obligaciones de ejecución periódica o entregas parciales, a la prestación individual que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso, cuando el Consultor acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El contrato de consultoría para la elaboración del presente Expediente Técnico constituye un contrato de: “ejecución única”, el fin del contrato se agota cuando el Consultor entrega el Expediente Técnico final sin observación alguna al (100%).

14) GARANTIA FIEL CUMPLIMIENTO

La garantía que debe presentar el Consultor para la suscripción del contrato (fiel cumplimiento) debe ser **Carta Fianza** conforme a lo establecido en el artículo 148º del reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

La garantía de fiel cumplimiento debe ser presentado por el postor a la Entidad para el perfeccionamiento del contrato, la garantía debe corresponder por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, esta debe mantenerse vigente hasta el consentimiento de la liquidación final en el presente caso por tratarse de una consultoría de obra.

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 original, porcentaje que es retenido por la Entidad.

15) FORMULA DE REAJUSTE:

No se aplica formula de reajuste,

16) ADELANTOS.

No se ha establecido adelantos directos al contratista.

17) FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Serán financiados por la fuente de financiamiento de Recursos Ordinarios.

18) FORMAS DE PAGO

La **ENTIDAD** realizará los pagos para **EI CONSULTOR** por la Elaboración del Expediente Técnico, a la presentación y conformidad de sus entregables, de acuerdo a lo ofertado a suma alzada.

En la siguiente tabla presentamos en detalle los pagos y en monto, de los recursos ofertados a suma alzada.

N°	CONDICIÓN	MONTO DE PAGO
1	Conformidad otorgada por La Entidad al PRIMER ENTREGABLE	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente.
2	Conformidad otorgada por La Entidad al SEGUNDO ENTREGABLE	Cuarenta por ciento (40%) del monto del contrato vigente.
3	Conformidad otorgada por La Entidad al TERCER ENTREGABLE	Treinta por ciento (30%) del monto del contrato vigente

De acuerdo al Art. 171. numeral 171.1 del RLCE, La Entidad paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de la consultoría de obra, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

19) RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto de Inversión: proyecto “**MEJORAMIENTO DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN UN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO EN EL CENTRO POBLADO CAÑICUTO DISTRITO DE SAN ANTON DE LA PROVINCIA DE AZANGARO DEL DEPARTAMENTO DE PUNO**”, con CUI N° 2651834.

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

En concordancia con el numeral 40.3 del Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado (D.L 1444), el Consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados por un plazo máximo de cinco (05) años contados a partir de la conformidad otorgada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Consultor. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones del Estado.

20) RESPONSABILIDAD DURANTE LA EJECUCIÓN DE OBRA

Durante la etapa de ejecución física de la inversión el consultor es responsable de absolver las consultas de obra en que la entidad requiera opinión, en un plazo máximo de 05 días calendarios de recepción de la notificación. Mismo plazo se tendrá para emitir opinión a la propuesta del contratista en el proceso de aprobación de prestaciones adicionales, de ser el caso.

21) MECANISMO DE SUPERVISIÓN

El Consultor estará sujeto a supervisión permanente por parte de un Evaluador designado por La Entidad, quien verificará el cumplimiento de los avances de la Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

El Evaluador verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.
- El Consultor deberá participar con su equipo técnico, de las reuniones programadas en el Plan de Trabajo.
- El Consultor deberá levantar la totalidad de las observaciones que pudiera formularle La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor que rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule La Entidad, no estará sujeto a reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, convocará a reuniones continuas con El Evaluador que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Consultor realizará coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de La Entidad.
- Durante la prestación y el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, el Consultor deberá considerar las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Municipalidad Distrital de San Antón.

- El Consultor deberá elaborar los estudios a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante el servicio el Consultor cumplirá con las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las modificaciones pertinentes, según corresponda.

22) REVISIÓN, LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES Y APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO

a) Revisión

El Expediente Técnico será revisado y evaluado por la Municipalidad Distrital de San Antón en coordinación con el evaluador contratado, teniendo un plazo máximo de quince (15) días para comunicar su revisión al consultor.

b) Levantamiento de observaciones

De existir observaciones al estudio presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas. Dicho plazo no podrá ser menor de cinco (05) ni mayor de quince (15) días calendario, y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor. El consultor deberá adjuntar el informe de levantamiento de observaciones adjunto al Expediente Técnico correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

c) Revisión de levantamiento de observaciones

La Entidad tendrá un plazo máximo de quince (15) días calendarios para pronunciarse ante EL CONSULTOR sobre el levantamiento de observaciones, en coordinación con el evaluador contratado.

De no haber subsanado las observaciones a cabalidad, la Entidad le otorgará un plazo adicional a EL CONSULTOR para las correcciones pertinentes, bajo la modalidad de aplicación de penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para la subsanación indicadas en el numeral 8.

d) Conformidad

Después del levantamiento de observaciones y de la revisión del evaluador, la Entidad a través de la Municipalidad Distrital de San Antón, verificará la información, procediendo a recomendar a la la Municipalidad Distrital de San Antón la conformidad del Expediente Técnico.

La Municipalidad Distrital de San Antón, dará conformidad y aprobación al Expediente Técnico.

e) Entregable Final

Expediente Técnico completo.

23) RESOLUCIÓN DE CONTRATO

En caso de que el consultor no cumpla con el plazo establecido (120 días calendario) para la presentación del Expediente Técnico correctamente elaborado para su aprobación, el PSI lo emplazará para que satisfaga tal requerimiento en un plazo máximo de cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

La decisión se justifica, en virtud que la elaboración del Expediente Técnico es un **PRODUCTO UNICO - INTEGRAL**; y su incumplimiento generaría un perjuicio a la Entidad, de no contar con el citado Expediente en el plazo oportuno, desnaturalizando la programación realizada para su ejecución y variando los objetivos de la institución, lo que conlleva a que los usuarios finales que son beneficiarios de este proyecto no cuenten con este proyecto que es un BENEFICIO SOCIAL con lo cual se busca la mejoría de la calidad de vida de los pobladores de la zona de influencia del proyecto.

24) CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del Expediente Técnico será otorgada por Sub Gerencia de Desarrollo Económico que es la Área Usuaria de la Municipalidad Distrital de San Antón, previo informe técnico del evaluador contratado por la municipalidad, que recomiende la conformidad.

La constancia de prestación final, por el servicio prestado será otorgado por la Unidad de Administración – UADM de la Municipalidad Distrital de San Antón, en concordancia con el Artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

25) SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

26) LUGAR Y FORMA DE PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO

El Consultor debe presentar los entregables y Expediente Técnico en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de San Antón, dentro del horario de oficina en la siguiente dirección plaza de armas –San Antón-Azángaro. La versión digital editable debe contener el documento en PDF foliado, con firma y sello digital del jefe de proyecto y especialistas, a si como los archivos nativos cargados en un link de descarga

Los entregables y Expediente Técnico, una vez que cuenten con conformidad de la Entidad, se presentará en archivadores o volúmenes anillados, se usará papel fotostático tamaño A4 y para planos papel blanco tamaño A-3 a mayor, de acuerdo al contenido del plano, deben estar ordenados y doblados de manera que permitan su fácil desglosamiento, debiendo contener un índice y numeración de páginas, que muestre el sello y firma del Consultor (Representante Legal o Común, Jefe de Proyecto y Especialistas).

Todos los documentos que se presente deberán tener un índice y numeración de páginas, mostrarán el sello y firma del Jefe de Proyecto; asimismo cada especialista firmará en señal de conformidad los documentos de su especialidad.

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

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

El Expediente Técnico, una vez que cuente con aprobación del evaluador y comunicada la conformidad de la entidad, deberá ser ingresado a la entidad en original dos (02) ejemplares y una (01) copia y un CD/DVD/USB, que contenga el PDF firmado y foliado y archivos nativos, conteniendo los archivos correspondientes a los estudios, en una forma ordenada y con una memoria explicativa indicando la manera de restituirlo totalmente.

27) CONSIDERACIONES IMPORTANTES:

- Las notificaciones que se generen de Entidad al Consultor, y el Evaluador se efectuarán a través de Correo electrónico, la misma que son autorizados y señalados en el Contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- En el presente proyecto **no se considerará la subcontratación**, toda vez que no cuenta con componentes que ameriten una prestación especial para su ejecución vinculado al objeto de la contratación.
- Cualquier aspecto no considerado dentro de los términos de referencia del presente proyecto, su aplicación será considerado en mérito a la normativa de contrataciones del estado vigente.
- Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el Consultor, y suscripción de contrato a consideración de la entidad, serán **sometidos a la verificación posterior** para comprobar su autenticidad.
- Para la **Elaboración del Expediente Técnico** del proyecto, el Consultor realizará la ejecución con el personal profesional calificado especificado en su oferta técnica, no estando permitido cambios hasta después de haberse iniciado la ejecución efectiva, asimismo el procedimiento se efectuará en concordancia a lo establecido en la normativa de contrataciones del estado.
- La habilitación del RNP debe estar vigente en la Especialidad de los Consultores de Obras - 5 Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en función al objeto de la convocatoria y la CATEGORIA será considerada en concordancia a la Resolución N° 030-2020-OSCE/PRE, debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la consultoría de Obra.
- El equipo mínimo ofertado podrá ser objeto de modificación y ajustado en relación al Expediente Técnico aprobado, siendo que aquel equipo no previsto en el Expediente Técnico no podrá ser objeto de penalidades por su ausencia.

28) CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

El postor debe ser una persona natural o jurídica o un consorcio formado expresamente para la prestación del servicio de consultoría objeto de la convocatoria; en concordancia con el Artículo 49° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (Requisitos de

Calificación). Todos los documentos que se presenten en las ofertas para acreditar el cumplimiento de los requerimientos técnicos mínimos presentados por el Consultor, y suscripción de contrato a consideración de la entidad, **serán sometidos a la verificación posterior (Art. 23 RLCE)** para comprobar su autenticidad.

Los requisitos de calificación que se adoptarán son los siguientes: **a)** capacidad legal: aquella documentación que acredite la representación y habilitación para llevar a cabo la actividad económica materia de contratación; **b)** Capacidad técnica y profesional: aquella que acredita el equipamiento, infraestructura y/o soporte, así como la experiencia del personal requerido; **c)** Experiencia del postor en la especialidad.

29) ESTRUCTURA DEL PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

Item	Descripción	Und.	Cant.	Costo/Und	Factor	Tiempo (Meses)	Parcial S/	Sub Total S/
1	PROFESIONALES ESPECIALISTAS							59800.00
1.1	Jefe de proyecto	mes	1	9000	1	4	36000.00	
1.2	Especialista en geología y geotecnia	mes	1	7000	0.5	2	7000.00	
1.3	Especialista en diseño hidráulico y estructural	mes	1	7000	1	1	7000.00	
1.4	Especialista en metrados, costos y presupuestos	mes	1	7000	0.7	2	9800.00	
2	ANEXOS Y PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO							79150
2.1	ESTUDIO TOPOGRAFICO Y GEODÉSICO							36350
2.1.1	Levantamiento topografico inc., procesamiento, informe y planos	has	107	250	1.00		26750	
2.1.2	Monumentación de BMs cada 500 metros	Und.	14	150	1.00		2100	
2.1.3	Establecimiento de Pto. Geodésico con GPS Diferencial, inc. certificación del IGN, equidistante aprox. 5 km	Und.	3	2500	1.00		7500	
2.2	ESTUDIO HIDROLÓGICO							4100
2.2.1	Recolección y análisis de agua	Und.	3	700	1.00		2100	
2.2.2	Informe de Estudio Hidrológico	Glb.	1	2000	1.00		2000	
2.3	ESTUDIO DE GEOLOGÍA Y GEOTECNIA							12500
2.3.1	Excavación y cierre de calicatas, cada 500 m. en tramos de tubería principal (excepto porta lateral)	Und.	20	250	1.00		5000	
2.3.2	Excavación y cierre de calicatas, en reservorio y obras de arte	Und.	15	250	1.00		3750	
2.3.3	Ensayo y análisis de caracterización físico y químico de suelo, para fines de cimentación.	Und.	15	250	1.00		3750	

2.4	ESTUDIO AGROLÓGICO							12200
2.4.1	Excavación y cierre de calicatas	Jornal	12	150	1.00		1800	
2.4.2	Ensayo análisis de caracterización físico y químico de suelo	Und.	12	700	1.00		8400	
2.4.3	Informe de estudio agrológico	Und.	1	2000	1.00		2000	
2.5	ESTUDIO DE ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS							2000
2.5.1.	Informe de Análisis y Gestión de Riesgos	Glb.	1	2000	1.00		2000	
2.6	ESTUDIO ARQUEOLÓGICO							7000
2.6.1.	Pago por trámite de Emisión del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos (CIRA)	Und.	1	5000	1.00		5000	
2.6.2.	Informe Arqueológico (Inc. expediente para trámite del CIRA)	Glb.	1	2000	1.00		2000	
2.7	ESTUDIO SOCIAL							5000
2.7.1.	Charlas, reuniones, suscripción de actas, formatos, recop. de documentos y otros	Glb.	1	3000	1.00		3000	
2.7.4.	Informe del Estudio Social	Glb.	1	2000	1.00		2000	

3	COSTO DIRECTO (SIN GASTOS GENERALES)							138950.00
4	GASTOS GENERALES							36000
4.1	Útiles, fotocopias, impresiones de ET, planos, gastos de oficina, etc.	Glb.	1	5000	1		5000	
4.2	Viáticos y alimentación	Und.	1	4000	2		8000	
4.3	Hospedaje	Und.	1	4000	2		8000	
4.4	Movilidad (incluye combustible y chofer)	Und.	1	15000	1		15000	
5	UTILIDAD (5% DE COSTO DIRECTO)							6947.5
6	SUB TOTAL (COSTO DIRECTO+GASTOS GENERALES+UTILIDAD)							181897.50
	IGV 18% SUB TOTAL							32741.55
	TOTAL							214,639.05

30) CONFIDENCIALIDAD

No revelar, entregar o poner a disposición de terceros, salvo autorización expresa de la Municipalidad Distrital de San Antón, la información proporcionada por éste para la prestación del servicio y, en general, toda información a la que tenga acceso o la que

podiera producir con ocasión del servicio que presta. Así mismo, se abstendrá de realizar acciones u omisiones que pudieran perjudicar o atender la imagen institucional del programa, guardando absoluta confidencialidad.

31) PROPIEDAD INTELECTUAL

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

32) RECURSOS HUMANOS

Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Estudio, el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su Propuesta Técnica, además debe tener la aptitud física para desarrollar los trabajos de campo, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas.

Los Certificados o Constancias de Trabajo emitidos por El Consultor al Jefe de Proyecto, Ingenieros encargados y designados, Especialistas e Ingenieros, que participaron en el estudio serán refrendados por la Entidad, a fin de quedar registrados en su base de datos.

33) ANTICORRUPCION

El participante y/o postor declara y garantiza no participar, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, no ofrecer, negociar o efectuar, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al procedimiento de selección, para ser elegido ganador.

Asimismo, el participante y/o postor, de ser elegido, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de servicio (cualquier formalidad del vínculo contractual), con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacioncitas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, el participante y/o postor se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas; iii) Conocer y cumplir con la política anticorrupción de la Municipalidad Distrital de san Antón.

34) ANEXOS

ANEXO A. FORMATO DE ACTA DE REUNIÓN

A continuación, se indica el contenido mínimo que se deberá considerar el acta de reunión:

ACTA DE REUNIÓN			
Nombre de la Unidad Ejecutora del Proyecto:			
Nombre del Proyecto:			
Lugar de reunión:			
Fecha de suscripción del acta de reunión:		Hora	
AGENDA DE LA REUNIÓN			
1. 2. 3.			
ACUERDOS			
- - -			
OBSERVACIONES			
DATOS DE LOS REPRESENTANTES			
Unidad Ejecutora:		Partes Interesadas (especificar)	
Nombre		Nombre	
Cargo		Cargo	
Firma		Firma	

El acta estará acompañada de la lista de participantes de la reunión.

ANEXO B. DECLARACIÓN JURADA DE NO COERCIÓN

DECLARACIÓN JURADA QUE LA CESIÓN O DONACIÓN DEL TERRENO ES VOLUNTARIA SIN PRESIÓN NI COERCIÓN PARA SU USO

Yo, _____ identificado(a) con DNI N°
_____, y domicilio en _____,
Comunidad campesina/localidad _____ Distrito de _____,
Provincia de _____, Departamento de _____, en
mi calidad de (marcar con una X):

Posesionario _____

Propietario _____

Del terreno, destinado para la obra en común, del GGRT _____,

DECLARO BAJO JURAMENTO:

El mencionado terreno, ha sido Cedido _____/Donado _____ (marca con una X), para la obra común
del GGRT de manera VOLUNTARIA y no ha existido PRESIÓN ni COERCIÓN para la firma del documento
correspondiente.

Por lo que suscrito la presente en honor a la verdad

Lugar: _____, a las _____ de mes de _____ del año _____

Firma

Nombre completo:

DNI N°:

Teléfono/celular:

E-mail:



(Huella digital)

ANEXO C. FICHA DE VALIDACIÓN DEL PROCESO DE CESIÓN O DONACIÓN VOLUNTARIA

VALIDACIÓN DEL PROCESO DE CESIÓN O DONACIÓN VOLUNTARIA DE TERRENOS PARA OBRAS COMUNES

Datos generales:

Grupo de Gestión de Riego Tecnificado:

Lugar: Departamento: _____, provincia: _____, distrito:

Caserío o CC.CC:

Sectores:

Tipo de obra común: Reservorio _____, obra complementaria:

N°	ELEMENTOS DEL PROCESO DE CESIÓN O DONACIÓN VOLUNTARIA	SI	NO	No corresponde
1	<p>Donantes han sido informados por la Municipalidad Distrital de San Antón de la necesidad de contar con la libre disponibilidad de terrenos para las obras comunes, de las modalidades que se podrían usar para contar con la libre disponibilidad de terreno, informando claramente sobre la opción de rechazar ceder su terreno para el proyecto, sin que ello implique consecuencias adversas para el donante. Los momentos en los cuales se informan a los donantes sobre esta opción incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Fase de elaboración de Idea de Proyecto - Preinversión• Fase de elaboración de Ficha Técnica Simplificada (FTS) - Preinversión• Fase de Elaboración de Expediente Técnico - Inversión• Se documentará las actividades donde Municipalidad Distrital de San Antón informa al respecto, mediante documentación gráfica y escrita.			
2	<p>Los posibles donantes son conscientes de que negarse es una opción y han confirmado por escrito su voluntad de proceder</p>			

N°	ELEMENTOS DEL PROCESO DE CESIÓN O DONACIÓN VOLUNTARIA	SI	NO	No corresponde
	<p>con la donación, se adjuntará al expediente técnico los siguientes documentos firmados:</p> <p>a) Formato de validación del proceso de donación voluntaria de terreno.</p> <p>b) Declaración Jurada que la cesión o donación del terreno es voluntaria sin presión ni coerción para su uso.</p> <p>c) Formato 5. Acta de Compromiso de Libre Disponibilidad de Terrenos para Ejecución de Proyecto de Riego Tecnificado</p> <p>Se documentará las actividades donde Municipalidad Distrital de San Antón informa al respecto, mediante documentación gráfica y escrita.</p>			
3	<p>La cantidad de tierra que se donará es menor y no reducirá la superficie restante del donante por debajo de la necesaria para mantener sus medios de subsistencia en los niveles actuales.</p> <p>a) Las tierras que restan permiten mantener el medio de subsistencia.</p> <p>b) A cambio recibe tierras similares, que no implica reubicación.</p> <p>Se validará el no impacto en su capacidad productiva, adjuntando el croquis del posesionario o propietario que está donando o hacienda la compraventa del terreno para el reservorio.</p>			
4	<p>No implica ninguna reubicación de hogares.</p> <p>a) El hogar no es reubicado (casas)</p> <p>b) El hogar no es afectado por las obras de riego tecnificado (áreas productivas)</p> <p>Se validará mediante registros fotográficos de los lugares donde será implementados.</p>			
5	<p>El donante se beneficia directamente del proyecto</p> <p>a) Es parte del grupo que se beneficia del Proyecto con la instalación de riego tecnificado en su parcela</p> <p>Se validará a través de la lista del padrón de usuarios del GGRT.</p>			
6	<p>En las tierras comunitarias o colectivas, la donación puede realizarse solo con el consentimiento de los individuos que usan u ocupan la tierra.</p> <p>a) La tierra donada ha sido ocupada por el donante que es posesionario reconocido por la C.C.</p> <p>b) La C.C. en Asamblea General autoriza la donación y toma medidas para gratificar al donante.</p>			

N°	ELEMENTOS DEL PROCESO DE CESIÓN O DONACIÓN VOLUNTARIA	SI	NO	No corresponde
	Se validará adjuntando el acta de Asamblea General de la Comunidad Campesina.			
La Municipalidad Distrital de San Antón mantendrá un registro transparente de todas las consultas y los acuerdos logrados en el Expediente Técnico del subproyecto.				

Nombre y apellido del donante:

Firma del cedente o donante: _____

DNI del cedente o donante: _____

Huella digital del cedente o donante:

Lugar y fecha:

Importante

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

3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

A CAPACIDAD LEGAL	
	HABILITACIÓN
	<p><u>Requisitos:</u> El postor debe estar debidamente inscrito y con habilitación vigente en el registro nacional de proveedores de consultorías de obras – 5 Consultorías en obras de represas, irrigaciones y afines - Categoría B o superior.</p> <p><u>Acreditación:</u> Constancia o documento de inscripción o renovación de RNP, vigente como proveedor de consultorías de obras – 5 Consultorías en obras de represas, irrigaciones y afines “Categoría B” o superior.</p> <div> <p>Importante</p> <p><i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i></p> </div> <div> <p>Importante</p> <p><i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i></p> </div>

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																
	FORMACIÓN ACADÉMICA																
	<div><div>Requisitos:</div><table><tr><th>N°</th><th>PERSONAL CLAVE</th><th>FORMACION ACADEMICA</th></tr><tr><td>1</td><td>Jefe de Proyecto</td><td>Ingeniero Agrícola, Agrónomo o Civil. Colegiado y Habilitado</td></tr><tr><td>2</td><td>Especialista en geología y geotecnia</td><td>Ingeniero Civil, Geológico, o Geológico - Geotécnico. Colegiado y Habilitado</td></tr><tr><td>3</td><td>Especialista en Diseño Hidráulico y estructural</td><td>Ingeniero Agrícola y/o Civil. Colegiado y Habilitado</td></tr><tr><td>4</td><td>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos</td><td>Ingeniero Agrícola, o Civil. Colegiado y Habilitado</td></tr></table></div> <div><div>Acreditación:</div><p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p></div> <div><div>Importante</div><div><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</i></div></div>		N°	PERSONAL CLAVE	FORMACION ACADEMICA	1	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola, Agrónomo o Civil. Colegiado y Habilitado	2	Especialista en geología y geotecnia	Ingeniero Civil, Geológico, o Geológico - Geotécnico. Colegiado y Habilitado	3	Especialista en Diseño Hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola y/o Civil. Colegiado y Habilitado	4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola, o Civil. Colegiado y Habilitado
N°	PERSONAL CLAVE	FORMACION ACADEMICA															
1	Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola, Agrónomo o Civil. Colegiado y Habilitado															
2	Especialista en geología y geotecnia	Ingeniero Civil, Geológico, o Geológico - Geotécnico. Colegiado y Habilitado															
3	Especialista en Diseño Hidráulico y estructural	Ingeniero Agrícola y/o Civil. Colegiado y Habilitado															
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Ingeniero Agrícola, o Civil. Colegiado y Habilitado															

Expediente Técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.

B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

N°	PERSONAL CLAVE	EXPERIENCIA PROFESIONAL
1	Jefe de Proyecto	Experiencia mínima de dos (02) años en la especialidad de jefe de Estudios y/o jefe y/o Supervisor de proyectos en la elaboración de Estudios definitivos y/o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria o similares al objeto de la convocatoria (*), que se computa desde la colegiatura.
2	Especialista en geología y geotecnia	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Geología y/o Geotecnia y/o Geología - Geotecnia y/o Mecánica de Suelos, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.
3	Especialista en Diseño Hidráulico y estructural	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en Diseño Hidráulico - Estructural y/o Diseño en estructuras hidráulicas, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.
4	Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos	Experiencia mínima de un (01) año como especialista en metrados, costos y presupuestos y/o metrados y costos y/o presupuestos, en elaboración de Estudios definitivos o Expedientes Técnicos iguales al objeto de convocatoria y/o estudios similares (**), que se computa desde la colegiatura.

(*) Se consideran **servicios de consultoría de obra similares** a los siguientes:

“Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Evaluación expedientes técnicos para la instalación y/o construcción de estructuras nuevas y/o reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o habilitación, en obras de riego tecnificado (aspersión y/o goteo y/o micro aspersión) para áreas con fines de uso agrícola.”

(**) Se consideran **estudios similares** a obras hidráulicas con fines de riego agrícola, tales como: represas y/o presas y/o bocatomas y/o diques y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua por gravedad y/o a presión, entre otros, todos con fines de riego agrícola.

Acreditación:

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

Importante

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

B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

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

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

C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/. 195,800.00 (Ciento noventa y cinco mil ochocientos con 00/100 soles)**, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:
“Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Evaluación expedientes técnicos para la instalación y/o construcción de estructuras nuevas y/o reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o habilitación, en obras de riego tecnificado (aspersión y/o goteo y/o micro aspersión) para áreas con fines de uso agrícola.”

Acreditación:
La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con 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 pago²³.
Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor “Experiencia de Postor en la Especialidad”.
En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 8** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.
En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.
En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.
Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva “Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado”, debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso de que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.
Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.
Si el postor acredita experiencia de una persona absorbida 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

²³ 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”.

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"*

APÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	80 puntos
<p><u>Evaluación:</u> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2 veces del valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: "Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos y/o Evaluación y/o supervisión (expediente técnicos), expedientes técnicos para la instalación y/o construcción de estructuras nuevas y/o reconstrucción y/o remodelación y/o renovación y/o mejoramiento y/o ampliación y/o habilitación, y/o recuperación, y/o construcción, y/o supervisión de obras de agua potable, y/o supervisión de sistemas de riego, y/o canal, reservorios, presas (dique, represas, etc.), defensas ribereñas, cosecha de agua, recargas hídricas, aguas pluviales y/o en obras de riego tecnificado (aspersión y/o goteo y/o micro aspersión) y/o fichas técnicos y/o fichas detalle y/o técnicos y/o estudios de pre inversión y/o combinación antes mencionado y/o de todo tipo proyectos relacionas a la especialidad en Obras de represas, Irrigaciones y Afines"</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago²⁴. Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M \geq 2.0²⁴ veces el valor referencial: 80 puntos</p> <p>M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2.0 veces el valor referencial: 70 puntos</p> <p>M > 1.0²⁵ veces el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial: 60 puntos</p>
B. METODOLOGÍA PROPUESTA	20 puntos
<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p><u>Acreditación:</u> a.- Plan de trabajo b.- Metodología para el control de plazos.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta, los cuatro puntos de metodología propuesta.</p> <p>20 puntos</p>

²⁴ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²⁵ 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	[80] puntos
M \geq 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[70] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[60] puntos

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>c.- Programación de actividades. d.- Matriz de asignación de responsabilidades.</p> <p>Nota: la información presentada deberá ser coherente con los términos de referencia de la elaboración de expediente técnico, coherente con la tipología del proyecto y desarrollar con retratos. de lo contrario se considerará como no presentado.</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>
PUNTAJE TOTAL	100 puntos²⁶

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

Importante

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

²⁶ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

Importante

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

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

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

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

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

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

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²⁷

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

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

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

²⁷ En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS²⁸

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

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda

CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora²⁹, 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,

²⁸ De conformidad con la Directiva sobre prestaciones accesorias, los contratos relativos al cumplimiento de la(s) prestación(es) principal(es) y de la(s) prestación(es) accesorias, pueden estar contenidos en uno o dos documentos. En el supuesto que ambas prestaciones estén contenidas en un mismo documento, estas deben estar claramente diferenciadas, debiendo indicarse entre otros aspectos, el precio y plazo de cada prestación.

²⁹ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO

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

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

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

Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.

CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

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

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

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

CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA

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

Importante para la Entidad

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

CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS

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

Advertencia

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

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

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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

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

Donde:

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

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

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

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

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

las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. ³⁰	atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	[CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
(...)		

Importante

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

³⁰ En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS³¹

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"

³¹ De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales³².

CAPÍTULO VI
CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

1 DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento						
	Fecha de emisión del documento						
2 DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social						
	RUC						
	EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:						
	Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones			
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato						
	Tipo y número del procedimiento de selección						
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del		Supervisión de Obra		

³² Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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

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

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

8	
	NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE

ANEXOS

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

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

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

³³ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

Importante

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

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [...], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁴		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁵		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE ³⁶		Sí	No	
Correo electrónico :				

Autorización de notificación por correo electrónico:

Correo electrónico del consorcio:

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

³⁴ Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

³⁵ Ibidem.

³⁶ Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 2

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO N° 4

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].

b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].

Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.

c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].

d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³⁷

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

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

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%³⁹

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

Importante

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

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

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

“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.

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

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

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

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

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

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL		

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

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

siguiente:

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

- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

Importante para la Entidad

En caso de procedimientos bajo el sistema de tarifas incluir el siguiente anexo:

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

ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

Importante para la Entidad

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO ⁴³	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO ⁴⁴	TARIFA UNITARIA OFERTADA ⁴⁵	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

Incluir o eliminar, según corresponda

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

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

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

⁴³ Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

⁴⁴ Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

⁴⁵ El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

- *En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:
“El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente”.*
- *En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:
“El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias”.*
- *Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:
“La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV”.*

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

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO N° 7

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa⁴⁶ 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.

⁴⁶ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

ANEXO Nº 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
1										
2										
3										
4										

⁴⁷ 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.

⁴⁸ 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.

⁴⁹ 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".

⁵⁰ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

⁵¹ 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.

⁵² Consignar en la moneda establecida en las bases.

[CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD]

[CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ⁴⁷	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ⁴⁸	EXPERIENCIA PROVENIENTE ⁴⁹ DE:	MONEDA	IMPORTE ⁵⁰	TIPO DE CAMBIO VENTA ⁵¹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁵²
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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

Importante para la Entidad

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

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

ANEXO Nº 10

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

Importante

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

ANEXO Nº 10

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 11

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

ANEXO Nº 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA Nº [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] Nº [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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