

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

8 / 4

SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

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

CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

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

INSTRUCCIONES DE USO:

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

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°
011-2022-MIDAGRI-PSI-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

BASES INTEGRADAS

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE
OBRA**

**PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO
SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE
RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE
VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO" CUI N° 2155885**

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.

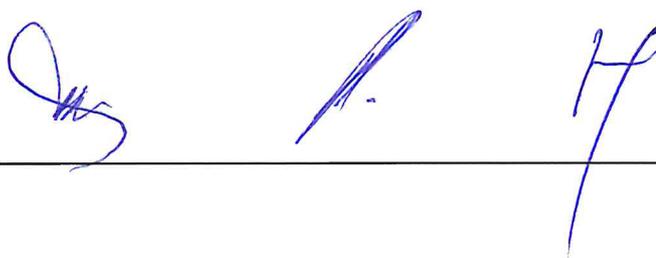
DEBER DE COLABORACIÓN

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

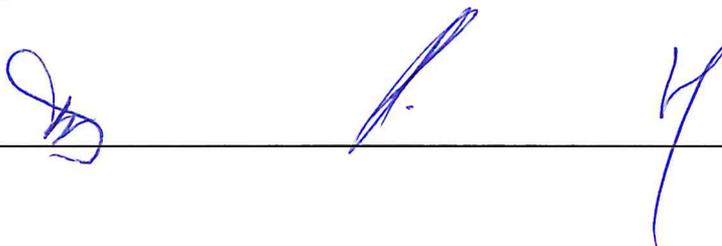
- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones 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.

1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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



Importante

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

1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

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

Importante

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

1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

Importante

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

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

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

1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos
Oferta económica : 100 puntos

1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

Importante

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

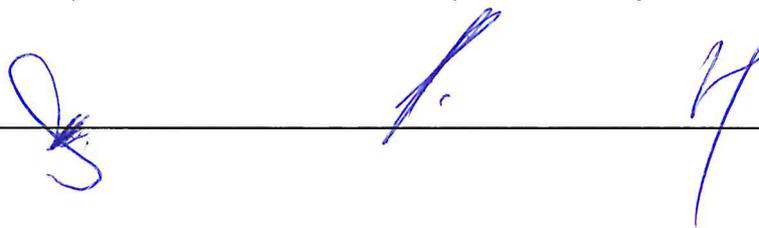
1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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

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



1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

Previo al otorgamiento de la buena pro, el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, aplica lo dispuesto en los numerales 68.5 y 68.6 del artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

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

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

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

1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

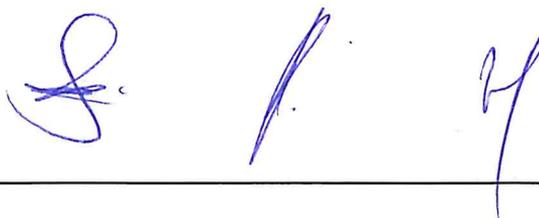
Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los cinco (5) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

Importante

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



CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

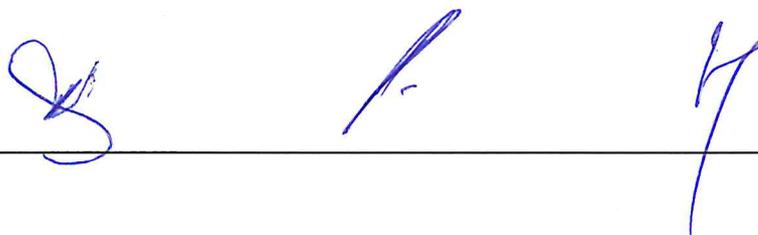
Importante

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

2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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



CAPÍTULO III DEL CONTRATO

3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

3.2. GARANTÍAS

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

3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

En las contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, tales como mantenimiento, reparación o actividades afines, se otorga una garantía adicional por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesoría, 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 : PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES
RUC N° : 20414868216
Domicilio legal : AV. REPUBLICA DE CHILE N° 485-JESUS MARIA-LIMA
Teléfono: : 01-4244488
Correo electrónico: : ugird.especialista74@psi.gob.pe

1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO"** CUI N° 2155885

1.3. VALOR REFERENCIAL⁴

El valor referencial asciende a **S/ 159,718.90 (Ciento Cincuenta y Nueve Mil Setecientos Dieciocho con 90/100 Soles)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de ABRIL DEL 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites ⁵	
	Inferior	Superior
S/ 159,718.90 Ciento Cincuenta y Nueve Mil Setecientos Dieciocho con 90/100 Soles	S/ 143,747.01 Ciento Cuarenta y Tres Mil Setecientos Cuarenta y Siete con 01/100 Soles	S/ 175,690.79 Ciento Setenta y Cinco Mil Seiscientos Noventa con 79/100 Soles

Importante

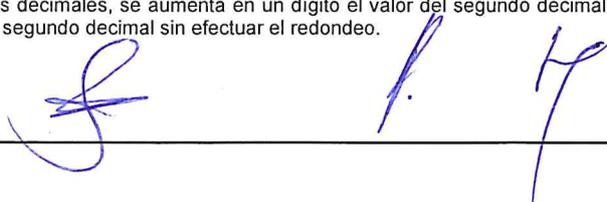
Las ofertas económicas no pueden exceder los límites del valor referencial de conformidad con el numeral 28.2 del artículo 28 de la Ley.

1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **FORMATO N° 02-SOLICITUD DE APROBACION DE EXPEDIENTE DE CONTRATACION N° 01-AS011-2022-AE** el 30/05/2022.

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

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



1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de Setenta y Cinco (75) días calendarios, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

Importante

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

1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

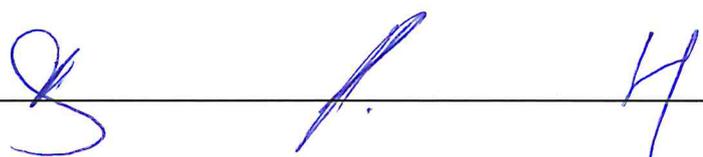
Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar el monto de Trece con 40/100 soles (s/. 13.40) en la caja de la entidad - Unidad Ejecutora 006: Programa Subsectorial de Irrigación-PSI sito en Av. República de Chile N° 485, Urb. Santa Beatriz, Jesús María-Lima, en el horario de 08:30 A 16:30 horas, las bases se entregará en la Oficina de Coordinación de Logística previa cancelación del monto identificado.

Importante

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

1.10. BASE LEGAL

- Texto Único Ordenado de la Ley N 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N 082-2019.EF
- Reglamento de la Ley N 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante el Decreto Supremo N 344-2018-EF y sus modificaciones.
- Ley de Presupuesto del Sector Publico para el aña Fiscal 2022.
- Ley del Equilibrio Financiero de Presupuesto del Sector Publico para el aña Fiscal 2022.
- Ley N 27444: Ley de Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Decreto Legislativo N 1017: Decreto Legislativo que norma el Arbitraje.
- Texto Único Ordenado de la Ley N 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la información Pública, aprobado par Decreto Supremo N 043-2003-PCM.
- Decreto Legislativo N 1252, se crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones - INVIERTE.PE
- Resolución Directoral N 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de inversiones.
- Reglamento General de Edificaciones.
- Normas Técnicas de las Proyectos de Inversión Pública.
- Directiva N 003-20'1.1 EF, del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- Reglamento de levantamiento de suelos (DS N 013-20 10-AG).
- Norma EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.



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

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

CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

Importante

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

2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

Advertencia

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

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

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

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

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

Importante

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

B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad⁸.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. **(Anexo N° 11)**
- d) Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7).
- e) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 10.

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

Dicha solicitud se puede presentar en el ÍTEM.

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

Advertencia

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

2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

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

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

Importante

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

2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

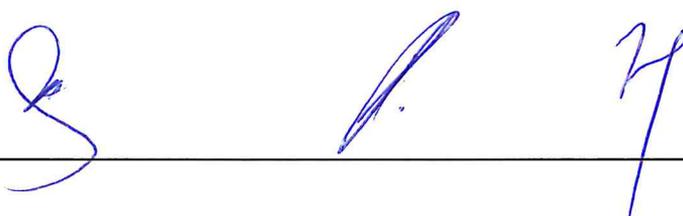
Donde:

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

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c₁ = 0.80
c₂ = 0.20

Dónde: c₁ + c₂ = 1.00



2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : 00-683-76246
Banco : Banco de Nacion

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

2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

Advertencia

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

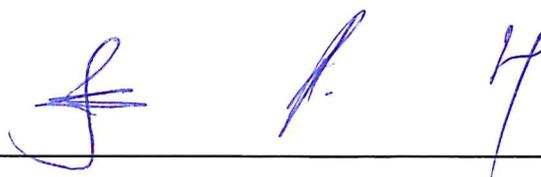
- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica¹⁰.
- i) Estructura de costos de la oferta económica.
- j) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete¹¹.
- k) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU¹².
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra

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

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

¹¹ Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

¹² <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>



venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes¹³.

Importante

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

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

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

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

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

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

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

Importante para la Entidad

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

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

Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya¹⁴.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

2.7. ADELANTOS¹⁵

“La Entidad otorgará un (01) adelanto directo por el 30% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de ocho (08) días siguientes a la suscripción del contrato, adjuntando a su solicitud la garantía *por adelantos*¹⁶ mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procede la solicitud.

La Entidad debe entregar el monto solicitado dentro de siete (07) días siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

2.8. FORMA DE PAGO

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

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

¹⁵ 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.

¹⁶ De conformidad con el artículo 153 del Reglamento, esta garantía debe ser emitida por idéntico monto y un plazo mínimo de vigencia de tres (3) meses, renovable por un plazo idéntico hasta la amortización total del adelanto otorgado. Cuando el plazo de ejecución contractual sea menor a tres (3) meses, las garantías pueden ser emitidas con una vigencia menor, siempre que cubra la fecha prevista para la amortización total del adelanto otorgado.

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

N°	PLAZO	CONDICION	MONTO DE PAGO
1	45 días calendario desde el inicio del servicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de la solicitud de pago correspondiente al entregable¹¹ N°01 por parte del Consultor al Supervisor o Inspector posterior a la conformidad del Entregable N°01 y N°02 emitida por la Entidad. ▪ Informe de conformidad por parte del Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 05 días calendario a la Entidad. ▪ Copia de Cuaderno de Monitoreo. ▪ Presentación de documento de pago. 	Treinta por ciento (30%) del monto ofertado a suma alzada.
2	75 días calendario desde el inicio del servicio	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de la solicitud de pago del entregable¹² N°02 por parte del Consultor al Supervisor o Inspector posterior a la conformidad del Expediente Técnico Saldo de Obra emitida por la Entidad. ▪ Informe de conformidad por parte del Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 5 días calendario a la Entidad. ▪ Copia de Cuaderno de Monitoreo. ▪ Presentación de documento de pago. 	Cincuenta por ciento (50%) del monto ofertado a suma alzada.
3	La Entidad aprobará el Expediente Técnico Saldo de Obra con acto resolutorio en un plazo no mayor de diez (10) días útiles a partir de la conformidad del Expediente Técnico Saldo de Obra y su presentación en físico a la Entidad, el cual debe contar con la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica, IGA y CIRA ¹³ .	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de la solicitud de pago correspondiente al entregable N°03 por parte del consultor al supervisor o inspector posterior a la aprobación del expediente técnico saldo de obra mediante acto resolutorio. ▪ Copia del cuaderno de monitoreo ▪ Comprobante de pago ▪ Informe de conformidad por parte del supervisor y/o inspector. 	Veinte por ciento (20%) del monto ofertado a suma alzada

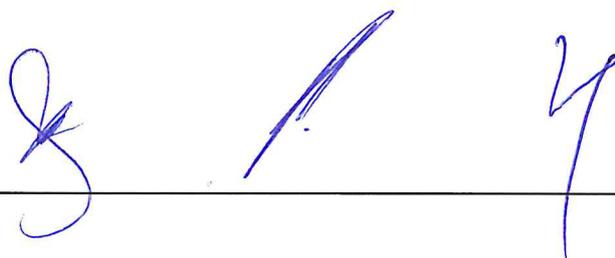
Los pagos incluyen el costo del servicio, todos los tributos, seguros, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como otro cualquier concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente.

Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje, es la responsable de dar la conformidad de la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, de conformidad con el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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 Unidad Gerencial de Estudios y Proyectos emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en MESA DE PARTES DE LA ENTIDAD, sito en República de Chile N° 485, Jesús María-Lima.



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



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



PSI PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES

"Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional"

TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA

"INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA- CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS- HUAMANGA – AYACUCHO"



Código Único de Inversión (CUI) N° 2155885

Financiado por: RECURSOS DETERMINADOS (RD)



LIMA, JUNIO 2022

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



Siempre
con el pueblo



CONTENIDO

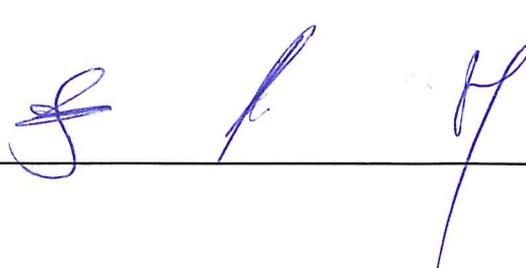
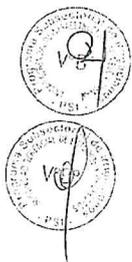
1. DENOMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:	4
2. ANTECEDENTES	4
3. NORMAS Y REGLAMENTOS	6
4. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA	7
4.1 UBICACIÓN	7
4.2 ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS	9
4.3 DESCRIPCIÓN DE PROYECTO	9
5. FINALIDAD PÚBLICA	10
6. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN	10
7. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN	10
7.1 ENTREGABLES:	14
7.2 DETALLES DE LA CONSULTORIA:	17
8. VERIFICACIÓN DE LAS METAS EJECUTADAS	20
8.1 METAS FÍSICAS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO PRIMIGENIO	20
8.2 METAS FÍSICAS DEL EXPEDIENTE ADICIONAL DE OBRA N° 01	20
8.3 METAS FÍSICAS DEL EXPEDIENTE ADICIONAL DE OBRA N° 02	20
8.4 VISITA DE CAMPO	33
8.5 METAS FÍSICAS MÍNIMAS A CONSIDERAR EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO	
SALDO DE OBRA	36
9. VERIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CANTERAS	36
9.1 CANTERAS	36
10. VERIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS PARA EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA	36
11. PLAZO DE EJECUCION	36
12. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE OBRA	37
12.1 ASPECTOS TÉCNICOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE OBRA	62
13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA	63
14. TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN	65
15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN	65
16. ADELANTOS	65
17. FORMA DE PAGO	65
18. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD	66
19. GARANTIAS	66
20. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR	67
21. PENALIDADES	67



[Handwritten signatures in blue ink]



21.1 LA PENALIDAD POR MORA.....	67
21.2 OTRAS PENALIDADES.....	68
22. RESOLUCION DE CONTROVERSIAS.....	69
23. CONSIDERACIONES IMPORTANTES.....	70
24. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS.....	70
DE LA EMPRESA CONSULTORA.....	70
PERSONAL PROFESIONAL.....	70
PARA TODO EL PERSONAL PROFESIONAL.....	72
PERSONAL TÉCNICO Y AUXILIAR.....	73
EQUIPAMIENTO.....	73
25. MECANISMO DE SUPERVISIÓN.....	74
26. LUGAR DE PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA.....	74
27. CONSIDERACIONES IMPORTANTES.....	74
28. ESTRUCTURA DE RECURSOS DE CONSULTORIA DE OBRA.....	75
29. REQUISITOS DE CALIFICACION.....	76
30. CONFIDENCIALIDAD.....	79
31. PROPIEDAD INTELECTUAL.....	79
32. RECURSOS HUMANOS.....	79
33. ANTICORRUPCION.....	79





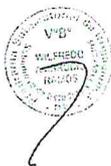
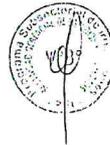
TERMINOS DE REFERENCIA

1. DENOMINACIÓN DE LA INTERVENCIÓN:

"INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA- CHAKIPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS - HUAMANGA – AYACUCHO". CUI N° 2155885.

2. ANTECEDENTES

- EL PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI, es una unidad ejecutora del Ministerio de Agricultura, que se enmarca en la política del Gobierno Peruano de incrementar la producción y productividad agraria en el país, con la finalidad de contribuir al desarrollo del Sector y al crecimiento de la agro-exportación.
- Con Decreto Supremo N° 002-2017-MINAGRI se aprueba el Reglamento del Fondo de Sierra Azul y se crea el grupo de trabajo denominado Comité Técnico del Fondo Sierra Azul.
- El 09 de octubre del 2014 se firma el Contrato entre el PSI y el Consorcio UTOPIA para la ejecución de la Obra "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca - Chakiqppampa, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho" por el monto de S/. 4'821,417.11 incluido IGV y un plazo de ejecución de 180 días calendario.
- El 25 de julio del 2014 se firma el Contrato entre el PSI y el Consorcio MH Consultores para la Supervisión de la ejecución de Obra "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca - Chakiqppampa, distrito de Vinchos – Huamanga – Ayacucho" por el monto de S/. 422,697.24 incluido IGV y un plazo de prestación del servicio de 210 días calendario (de los cuales corresponde 180 días calendario para la supervisión y recepción de la obra y 30 días calendarios para la liquidación de la obra).
- Entre el 26 y 29 de enero del 2015, una Comisión integrada por el Contratista, Supervisión y el Encargado de Seguimiento y Monitoreo de la Obra por parte del PSI efectuaron una visita de inspección al ámbito de influencia de la Obra a fin de determinar las acciones a seguir respecto a las observaciones detectadas, habiendo elaborado un Acta de Paralización al culminar la visita.
- Según el Acta de Paralización de Obra, suscrita el 29 de enero del 2015; el sistema hidráulico proyectado en el Expediente de Técnico de la Obra principal presenta deficiencia tanto a nivel de captación como de conducción por lo cual se ha acordado reubicar la bocatoma de captación; modificar el trazo original del canal de conducción establecido en el Expediente Técnico de la obra principal y cambiar el material de la línea de canal de concreto a PVC. Y asimismo el Consorcio UTOPIA se encargará de elaborar el Expediente Técnico reestructurado en base al nuevo trazo (Adicional y Deductivo N° 01 de Obra).
- El 25 de julio del 2015, el PSI emite la Resolución Directoral N° 419-2015-MINAGRI-PSI, que resuelve aprobar parcialmente la Ampliación de Plazo N° 01 por 60 días calendario para la Obra.
- El 18 de diciembre del 2015, el PSI, mediante Resolución Directoral N° 894-2015- MINAGRI-PSI, aprueba el Expediente Técnico del Adicional y Deductivo N° 01 de la obra. El presupuesto total del Adicional N° 01 presentado por el

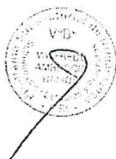
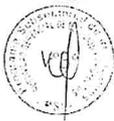
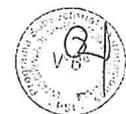




PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



- Contratista es de S/. 4'320,227.14 y el presupuesto del Deductivo N° 01 es S/. 3'840,368.37. El porcentaje de incidencia parcial alcanza el 9.95 %.
- Mediante Resolución Directoral N° 240-2017-MINAGRI-PSI, de fecha 19 de junio de 2017, la Entidad notifica su decisión de resolver el contrato al Consorcio MH Consultores.
 - Se ha procedido a resolver el contrato por incumplimiento cometido por el contratista, Consorcio Utopía, la misma que fuera notificada con fecha 04 de agosto de 2017, mediante Carta Notarial N° 0107-2017-MINAGRI-PSI-OAF.
 - El contratista Consorcio UTOPIA, con fecha 14 de agosto de 2017, mediante Carta Notarial N° 002-2017/CONSORCIO UTOPIA/RL, comunica a la Entidad su decisión de resolver el contrato de ejecución de obra, por supuestos causales de incumplimiento por parte de la Entidad.
 - Entre el 14 y 18 de junio del 2021, la Unidad de Gestión Zonal Huancayo del PSI (UGZH) efectuó una verificación física a la Obra paralizada "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca – Chakiqppampa, Distrito Vinchos - Huamanga – Ayacucho", conjuntamente con personal técnico de la Oficina de Control Institucional (OCI) del PSI, habiendo constatado deficiencias técnicas constructivas en la infraestructura construida durante la ejecución de la citada Obra.
 - El 30 de junio del 2021, la Unidad de Gestión Zonal Huancayo del PSI, mediante el Memorando N° 218-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGZH, ha remitido a la UGIRD el Informe de Verificación Física a la Obra paralizada "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca – Chakiqppampa, Distrito Vinchos - Huamanga – Ayacucho".
 - En el Informe de Verificación Física a la Obra paralizada, remitido por la UGZH a la UGIRD, mediante el Memorando N° 218-2021-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGZH se indica que se han encontrándose estructuras de concreto armado (captación, pases aéreos, cámaras de inspección, toma lateral, etc.) que tienen serias deficiencias constructivas, por lo cual no se podría garantizar el correcto funcionamiento de todo el sistema.
 - Mediante Carta N°009-2021-CNCS de fecha recepción por la Entidad el 21 de diciembre del 2021, la Consultora Ing. Cinthia Nadia Crivillero Sarmiento, conforme a la Orden de Servicio N° 0002179-2021 presento la Liquidación Física – Financiera Parcial de la Obra Paralizada "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca- Chakipampa, distrito de Vinchos, Huamanga – Ayacucho".
 - El 23 de diciembre del 2021, la UGIRD, mediante el Memorando N° 4860-2022-MIDAGRI-DVDAFIR/PSI-UGIRD, otorga la Conformidad Técnica al Expediente de la Liquidación Física – Financiera Parcial de la Obra "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca- Chakipampa, distrito de Vinchos, Huamanga – Ayacucho" y solicita a la Unidad de Administración, se tramite el pago del segundo entregable del referido servicio de consultoría.
 - El 16 de febrero del 2022, la UGIRD, mediante el Memorando N° 470-2022-DVDAFIR/PSI-UGIRD se remite a la SUGEP la pre liquidación y se solicita la elaboración del Expediente Técnico del Saldo de la citada Obra, con la finalidad de reiniciar su ejecución y lograr su culminación en el más breve plazo, en favor de la población beneficiaria del proyecto.



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

Página 5 | 80



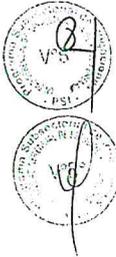
Siempre
con el pueblo



3. NORMAS Y REGLAMENTOS

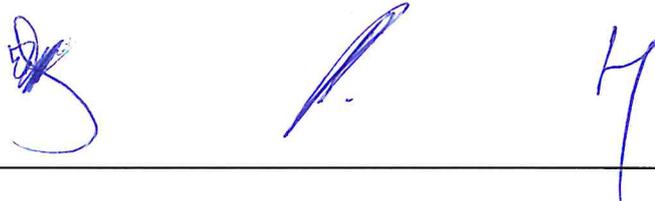
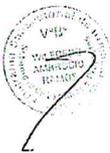
Se verificará el cumplimiento del siguiente listado de normas, el cual no debe considerarse una restricción para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y, que se encuentre vigente al momento de la formulación del Expediente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

- Decreto Legislativo N°1444 que modifica la Ley N° 30225 Ley de Contrataciones del Estado (en adelante la Ley) y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos - Ley N° 29338, y sus Reglamentos.
- Ley N° 31365 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022. Financiamiento para asegurar la ejecución de inversiones que recibieron recursos en el marco de los artículos 13 y 14 de las Leyes 30693 y 30879, del artículo 15 de la Ley 30970, los artículos 14 y 15 del Decreto de Urgencia N° 014-2019 y los artículos 13 y 14 de la ley 31084.
- Ley N°31366 de Equilibrio del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022.
- Manual del Fondo Sierra Azul, según Resolución N°183-2020-MINAGRI.
- Política y la estrategia nacional de Riego del Perú, aprobadas con la RM 0498-2003-AG de junio de 2003.
- Directiva 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Decreto Legislativo N° 1252 que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, y sus modificatorias.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- Ley 28611, Ley General del Ambiente y su Reglamento.
- Decreto Supremo N°013-2013-MINAGRI
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Norma E.50 Suelos y Cimentaciones.
- Directiva N° 001-2019-EF/68.01 (Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones).
- Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.



El Consultor, utilizará las normas y guías para la formulación de proyectos de inversión hidráulica y que serán de uso obligatorio para el diseño y especificaciones técnicas de los proyectos hidráulicos.

- Norma E.050 Suelos y Cimentaciones.
- Norma E.060 Concreto Armado
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- Decreto Supremo N° 004-2009-ED, Decreto Supremo que establece los plazos para la elaboración y aprobación de los proyectos de evaluación arqueológica y de la certificación de inexistencia de restos arqueológicos (CIRA).
- Ley 29664, Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión de riesgo y Desastres – SINAGERD y su Reglamento y Decreto Supremo N° 034-2014-PCM que aprueba el Plan Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres – PLANAGERD 2014-2021.

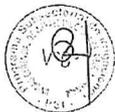




PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



- Ley 28611, Ley General del Ambiente y su Reglamento.
- Ley 24446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental – SEIA y su Reglamento.
- Decreto Supremo N° 019-2012-AG; Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario.
- Decreto Supremo N° 016-2012-AG; Reglamento de Manejo de los Residuos Sólidos del Sector Agrario.
- Decreto Legislativo N° 1394, Decreto Legislativo que fortalece el funcionamiento de las autoridades competentes en el marco del Sistema Nacional de la Evaluación del Impacto Ambiental.
- Ley de Recursos Hídricos"- Ley N° 29338, y sus Reglamentos.
- El precedente listado de normas, no debe considerarse una restricción para el Consultor, por cuanto éste deberá considerar cualquier otra norma que sea de aplicación al objeto de la convocatoria y, que se encuentre vigente al momento de la formulación del expediente técnico de Saldo.
- La seguridad en obra está en marco a la ley N°29783, Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo, su reglamento el DS N° 005-2012-TR; la cual es de marco obligatorio considerar las condiciones adecuadas para el trabajador, prevenir los riesgos y Peligros en el Trabajo durante la ejecución de obra.
- Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que aprueba la "Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral".
- Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, que aprueba la Directiva Administrativa N° 321-MINSA/DGIESP-2021 Directiva Administrativa que establece las disposiciones para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a SARS-COV-2, asimismo la derogación de la Resolución Ministerial N° 972-2020-MINSA.
- Resolución Ministerial N° 094-2020-MINAGRI, que aprueba Protocolo del Sector Agrario ante casos sospechosos o confirmados de COVID-19.
- Resolución Ministerial N° 152-2020-MINAGRI, que aprueba los Protocolos para la Implementación de Medidas de Vigilancia, Prevención y Control frente al COVID-19 en la actividad agrícola.



4. LUGAR DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORIA

4.1 Ubicación

a) UBICACIÓN POLÍTICA

Región : Ayacucho
Provincia : Huamanga
Distrito : Vinchos
Sectores de riego : San Antonio de Chaclacayo, Santa Rosa de Llapampa,
San Mateo de Jatumpampa, San Juan
Culluhuanca, Chakiqampa, Concepción Cangallo.

b) UBICACIÓN GEOGRÁFICA

Latitud Sur : 13° 14' 38" - 13° 09' 44"
Longitud Oeste : 74° 27' 20" - 74° 24' 57"
Altitud promedio : 3450 m.s.n.m

Sus límites hidrográficos son los que siguen:

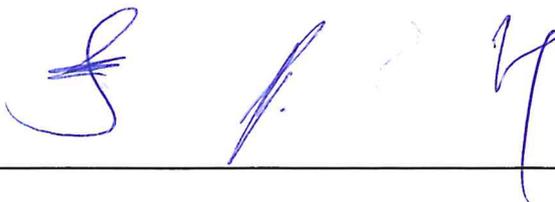
Microcuenca : Paccha.
Microcuenca : Vinchos.

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

Página 7 | 80



Siempre
con el pueblo

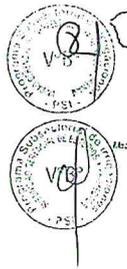
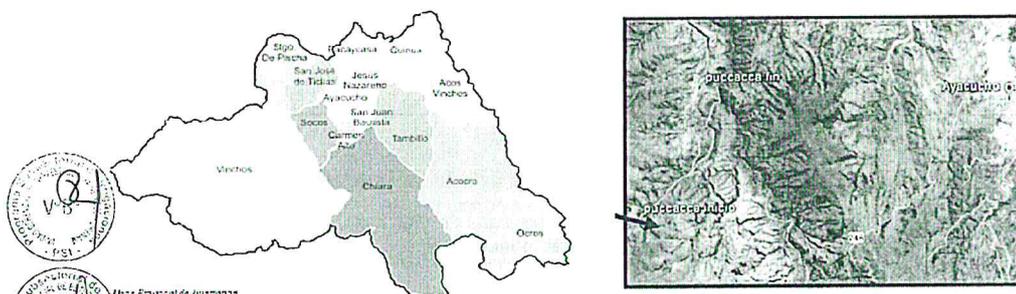




MICRO LOCALIZACIÓN
Grafica N° 01.-Mapa del Departamento de Ayacucho



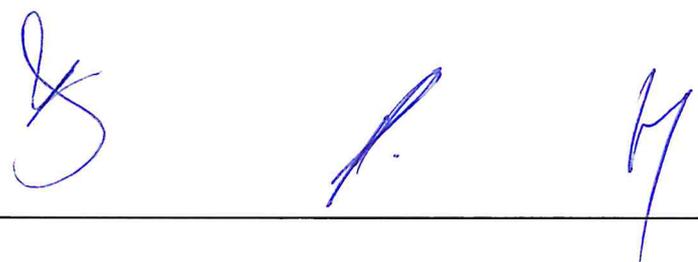
Grafica N° 02.-Ubicación del distrito de Vinchos - Provincia de Huamanga



c) ACCESO

El acceso al distrito de Vinchos, es por la ruta Ayacucho-Vinchos (55 km. aproximadamente), en un tiempo aproximado de 1:30 horas en colectivos y en movilidad particular en un tiempo promedio de una hora. Para llegar a la capital del distrito se recorre parte de la Vía los Libertadores (40 km.) hasta el lugar denominado Casacancha, para luego tomar un desvío de carretera sin asfaltar y al cabo de 30 minutos, luego de transitar aproximadamente 12 km. de distancia, finalmente se arriba a la capital del distrito de Vinchos. El referido tramo hasta el desvío es parte de la carretera de integración "Los Libertadores" Ayacucho - Ica - Lima.

Para trasladarse al distrito de Vinchos existen empresas de transporte que brindan servicio diario a partir de las 4:00 a.m. hasta aproximadamente las 10:00 a.m. y están de retorno en horas de la tarde. Para mejor ilustración de la accesibilidad al distrito de Vinchos se muestra el siguiente Cuadro.





RUTA	HORARIO DE SALIDA	DISTANCIA	TERMINAL	EMPRESA DE TRANSPORTE
Ayacucho – Vinchos	5:00 – 10:00 a.m.	52 km.	Esquina entre los jirones San Martín y Libertad	"Halcón Sagrado"
Ayacucho – Paqcha	4:00 – 6:00 a.m.	100 km.	Esquina entre los jirones San Martín y Libertad	"San Cristóbal"
Ayacucho – Putacca	4:00 – 6:00 a.m.	80 km.	Esquina entre los jirones San Martín y Libertad	"San Cristóbal"
Ayacucho – Occollo	4:00 – 6:00 a.m.	120 km.	Esquina entre los jirones San Martín y Libertad	"San Cristóbal"

Fuente Propia

4.2 Área de Influencia y Beneficiarios

El área de riego del proyecto se encuentra ubicada en el departamento de Ayacucho, provincia de Huamanga y distrito de Vinchos; beneficiando directamente a las comunidades de los sectores de San Antonio de Chaclacayo, Santa Rosa de Llapampa, San Mateo de Jatumpampa, San Juan Culluhuanca, Chakiqampa, Concepción Cangallo, a quienes se garantizará la cantidad de agua necesaria para riego con el que se logrará una mayor producción y productividad, que a su vez incrementará sus ingresos económicos.

El área beneficiada con el Proyecto es de 243 has, con un total de 257 familias.

Cuadro: Áreas de Estudio de los Sectores

N°	SECTOR	AREA BENEFICIARIA (Ha)	POBLACION BENEFICIARIA (Hab)
1	San Antonio de Chaclacayo, Santa Rosa de Llapampa, San Mateo de Jatumpampa, San Juan Culluhuanca, Chakiqampa, Concepcion Cangallo	246	1285

Fuente Propia

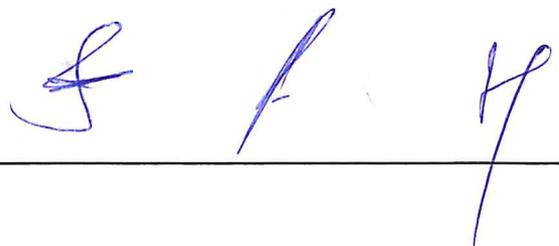
4.3 Descripción de Proyecto

La descripción del proyecto se encuentra detallada en el resumen ejecutivo de ingeniería del Expediente Técnico Primigenio.

Asimismo, forma parte de los presentes términos de referencia el Expediente Técnico primigenio y la Preliquidación de Obra, accesible en formato digital mediante el siguiente enlace (link):

https://drive.google.com/drive/folders/1AYTLST6crcTF_rnfWl6Kc9j11uSlmkRs?usp=sharing

Cabe precisar que las metas físicas del Expediente Técnico de Saldo de Obra, serán las relacionadas a las metas faltantes de ejecutar del Expediente Técnico Primigenio, Expediente Técnico de Saldo de Obra (si corresponde), Pre liquidación de Saldo de Obra y aquellas mejoras que se requieran para cumplir con el objetivo del proyecto, como el reemplazo de infraestructura deteriorada, etc. Asimismo, se deberá tener en cuenta los adicionales y los deductivos vinculantes aprobados por la Entidad, mediante acto resolutivo.





5. FINALIDAD PÚBLICA

El expediente técnico de Saldo de Obra, deberá ser elaborado con la finalidad de cumplir, y concluir, con las metas físicas del proyecto viabilizado denominado: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA - CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS - HUAMANGA - AYACUCHO ". CÓDIGO SNIP 201381; en beneficio de 257 familias y aumentar la producción agrícola, mejorar la calidad de vida de los pobladores de la zona y reducir la pobreza.

6. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El objetivo del proceso es seleccionar al Consultor que realizará la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra del proyecto denominado: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA - CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS - HUAMANGA - AYACUCHO ". CUI N° 2155885.

7. ALCANCES DE LA CONTRATACIÓN

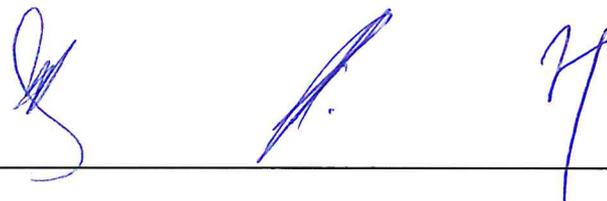
El Expediente Técnico de Saldo de obra debe ser elaborado cumpliendo con todos los requerimientos determinados en los presentes términos de referencia.

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

La elaboración del Expediente Técnico será desarrollada en su integridad por EL CONSULTOR, debiendo comprender todos los estudios necesarios y descritos en los presentes Términos de Referencia, Plan de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19; así como contemplar todos los detalles y diseños para llevar adelante un proceso constructivo sin problemas e interferencias; y, finalmente garantizar la operatividad de la infraestructura de riego durante su vida útil.

EL CONSULTOR, realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo a la realidad de la zona del proyecto. Para lo cual el jefe del Proyecto y todos los Especialistas de acuerdo con su Plan de Trabajo, deberán viajar a la zona del proyecto durante la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de obra, las veces y el tiempo que sean necesarios, a fin de tener pleno conocimiento puntual de las características y condiciones físicas, técnicas, normativas, funcionales. Climatológicas, topográficas, geológicas, sociales, económicas, etc. que tengan implicancias en la propuesta del proyecto a desarrollar. Cabe indicar que, bajo cumplimiento de la normativa sanitaria del Ministerio de Salud y Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo, los trabajadores deben de cumplir con las medidas sanitarias para prevenir el contagio por el COVID-19, siendo el cumplimiento de única responsabilidad del Consultor.

En ningún caso el contenido de estos términos de referencia descartará 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.



Three handwritten signatures in blue ink.



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico, no se aceptarán estimaciones o apreciaciones de EL CONSULTOR sin el debido respaldo.

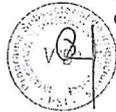
Para la elaboración del Expediente Técnico Saldo de obra, EL CONSULTOR, deberá revisar y evaluar la información técnica indicada en el Resumen Ejecutivo y términos de referencia. Asimismo, para la elaboración del Plan de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19, el CONSULTOR, deberá tener en consideración el Contenido Mínimo detallado del Anexo "A" de los presentes términos de referencia.

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa y servirán para la elaboración del Expediente Técnico Saldo de obra, debiendo el CONSULTOR ampliarlos, mejorarlos y profundizar en lo que considere necesario (sin reducir sus alcances), si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el estudio. El Expediente Técnico debe cumplir con los objetivos del proyecto y con la seguridad dentro de su vida útil.

Cuando el presupuesto del Expediente Técnico se incrementa en más de quince por ciento (15%) respecto del presupuesto detallado de la oferta, la Entidad comunica ese hecho a la Contraloría General de la República, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles contados desde el día siguiente a la aprobación del referido expediente técnico.

La Entidad ejecutora, para la elaboración del expediente técnico, debe contar con un inspector o supervisor, para garantizar el adecuado cumplimiento de las prestaciones contractuales.

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



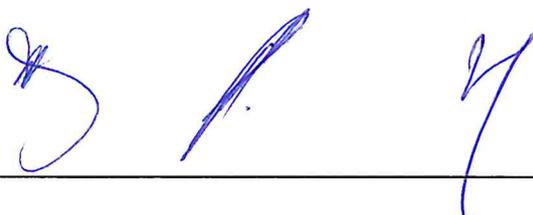
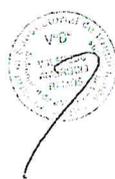
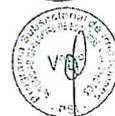
- Informarse oportunamente sobre la normatividad técnica y reglamentaria vigente, aplicable al objeto de la Consultoría de Obra.
- Prestar los servicios contratados de conformidad con lo exigido en los presentes Términos de Referencia.
- El Consultor, brindará las máximas facilidades para el cumplimiento de sus funciones al Especialista de Estudios y Proyectos (SUGEP) que designará el PSI, así como al Equipo profesional de especialistas que tendrá a su cargo la revisión de los documentos técnicos que vaya a elaborar el Consultor.
- La revisión de los documentos técnicos y planos, así como la declaratoria de conformidad del Proyecto Definitivo, por parte del PSI, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo, técnico y/o administrativa por las probables fallas ocultas no declaradas y/o que por su dificultad no hayan podido ser detectadas y observadas a tiempo por los responsables de la revisión del mismo.
- 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 del PSI.
- El Consultor, es el único responsable por la calidad y contenido de la documentación que elabore, proyecte, solicite, obtenga, procese, analice o





incorpore al Expediente Técnico de Saldo que entregará al PSI. Dicha responsabilidad es intransferible e ineludible.

- El PSI, rechazará en cualquier momento, etapa, o circunstancia en que se encuentre el servicio contratado, toda aquella documentación técnica que elabore el Consultor cuando ésta no se encuentra en concordancia con cualquier Norma Técnica, Reglamento, Directiva o Parámetro Normativo vigente que regule la ejecución o diseño respectivo. Sobre la base de lo expuesto, el Consultor está obligado a conocer la normatividad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito 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 el PSI. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por el Consultor, quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación del PSI.
- Al presentar el expediente técnico de saldo de obra culminado, el Consultor devolverá al PSI toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.
- La documentación que se genere durante la ejecución del expediente técnico de saldo de obra, constituirá propiedad del PSI y no podrá ser utilizada para fines distintos a los del Estudio, sin consentimiento escrito del PSI.
- El Consultor, planeará y será responsable por los métodos de trabajo y eficiencia de los equipos empleados en la ejecución de su prestación, los que deberán asegurar un ritmo apropiado y calidad satisfactoria.
- Atender en plazos razonables, todos los informes que solicite el PSI, y que no se encuentren incluidos específicamente en este contrato.
- El Consultor, está facultado para seleccionar al personal auxiliar-administrativo necesario para el mejor cumplimiento de los servicios.
- El Consultor, está sujeto a fiscalización por el Especialista de Estudios y Proyectos (SUGEP) que designe el PSI, quien verificará la participación del personal del Consultor asignado al Proyecto; así como, de la totalidad de los equipos de laboratorio, topografía y otros indicados en estos Términos de Referencia.
- El PSI, en protección de los intereses del Estado, se reserva el pleno derecho de rechazar el Expediente Técnico de Saldo de Obra elaborado por el Consultor, si dicho documento no contase con la calidad y consistencia técnica requerida. Por tanto, se reserva el derecho de requerir al Consultor información complementaria a la elaborada y presentada por éste, cuando está presente inconsistencia técnica, o resulte incoherente, incongruente, ilógica o poco clara, el Consultor, no podrá negarse a su cumplimiento. Dicha exigencia, no implica ampliación de plazo, ni reconocimiento o pago de prestaciones adicionales.





El Consultor, tiene servicio exclusivo a tiempo completo, y a disponibilidad de la entidad.

El Consultor 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 al tener la responsabilidad el obtener la aprobación del Expediente Técnico Saldo de Obra, su participación se extenderá hasta la aprobación en mención, mediante acto resolutivo, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.

El Consultor deberá ser responsable por única vez de las actualizaciones de precios durante los 9 meses siguientes a la aprobación del Expediente Técnico Saldo de Obra a solicitud de la Entidad en un plazo no mayor de 7 días después del comunicado.

DEL CUADERNO DE MONITOREO:

Es el documento de registro de acontecimientos y de formulación de consultas oficial para el control del servicio requerido el cual deberá constar de una hoja original con tres copias desglosables, correspondiendo una de éstas a la Entidad, otra al Consultor y la tercera al Supervisor.

El CONSULTOR, deberá contar con el CUADERNO DE MONITOREO, se realizará anotaciones diarias cuando se realice la fase de campo y luego se realizará anotaciones dos veces por semana mencionando las ocurrencias relevantes¹, en donde se anotarán las incidencias y avances del expediente técnico y deberá estar firmado por el Supervisor o Inspector. El cuaderno de monitoreo estará bajo la responsabilidad de custodia del CONSULTOR. Además, deberá contar con el mínimo de ítems indicados a continuación:



Toda observación al expediente técnico Saldo de Obra y/o entregables por parte del supervisor será plasmada en el CUADERNO DE MONITOREO. Se debe anexar una copia del correo de las observaciones y la subsanación respectiva.

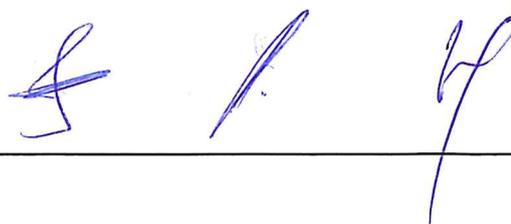
El Consultor y el Supervisor son las únicas personas autorizadas para escribir en el cuaderno de monitoreo.

- Inicio de trabajo de campo.
- Finalización del modelo topográfico y revisiones correspondientes (Civil 3D).
- Definición del planteamiento hidráulico
- Coordinaciones con los beneficiarios
- Coordinación de estudios básicos, revisiones, conformidades.
- Coordinación de la definición del presupuesto de obra (rendimientos, cotizaciones, cuadrillas, bases de datos S10, etc.). Verificaciones.
- Definición de la programación de ejecución física, coordinada con el calendario agrológico de los beneficiarios. Verificaciones. Según corresponda.
- Entrega del producto.



Importante:

¹ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 10 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.





El Supervisor debe tener conocimiento que cuando la Entidad solicite el cuaderno de monitoreo deberá entregarse en un plazo máximo de 24 horas, la entrega podrá ser física o por correo electrónico, bajo sanción de penalidad.

De ser solicitado por la Entidad, el cuaderno de monitoreo deberá entregarse en un plazo máximo de 24 horas, la entrega podrá ser física o por correo electrónico.

Para la conformidad del expediente técnico por parte del área usuaria, se deberá contar con el informe de conformidad del supervisor del expediente técnico, el cual deberá ser presentado en mesa de partes de la Entidad; además se deberá presentar el cuaderno de monitoreo.

7.1 ENTREGABLES:

ENTREGABLE N°01

Será presentado en un plazo de diez (10) días calendario, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje².

i. PLAN DE TRABAJO:

El CONSULTOR, revisará todos los documentos, según corresponda, del Expediente Técnico Primigenio del Proyecto, Expediente Técnico de Saldo de Obra (si corresponde), Expedientes Adicionales y/o Deductivos Vinculantes, aprobados mediante Acto Resolutivo, Informe Final de la Supervisión, Constatación Física, Pre-Liquidación de Obra y los términos de referencia con el cual fue convocado, así como otras informaciones de validez para el consultor, para la elaboración Expediente Técnico de Saldo de obra.

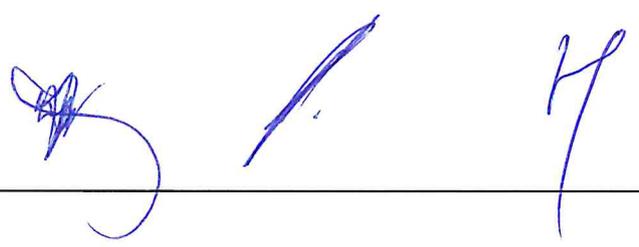
Con la información técnica disponible, realizará el plan de trabajo de campo y gabinete, y su Plan de Vigilancia, Prevención y Control Frente al COVID-19, para su revisión y aprobación por el supervisor y posteriormente por los especialistas de la Entidad.

El CONSULTOR, deberá elaborar la programación de las actividades a fin de cumplir oportunamente con la entrega del Expediente Técnico Saldo de obra, teniendo en consideración lo indicado en el numeral 12: Contenido Mínimo del Expediente Técnico Saldo de Obra; que incluirá lo siguiente:

El plan de trabajo deberá contener como mínimo lo siguiente:

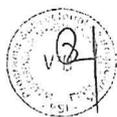
1. Introducción - Descripción general del proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del Expediente Técnico Saldo de obra.
2. Informe de compatibilización/contrastación entre la ejecución física ejecutada y expediente técnico primigenio aprobado y, de ser el caso, los adicionales o deductivo vinculantes aprobados durante la ejecución de la obra. Para tal sentido, el consultor deberá emplazarse a la zona de estudio previamente.

² Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.





3. Identificación de probables dificultades, análisis, comentarios y observaciones respecto a aspectos técnicos (topografía del terreno, áreas disponibles, caudales de fuentes hídricas, ubicación, etc.), planteamiento hidráulico, análisis del presupuesto y costos del proyecto estimados en el expediente técnico definitivo de obra.
4. Inventario físico de saldos de Obra con el estado situacional actualizado de la misma.
5. Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia de DNI, carnet de extranjería (en caso de extranjeros), donde se pueda visualizar la firma del profesional.
6. Un diagrama de barras calendarizado, referido a la fecha de inicio del servicio, mostrando las tareas y actividades a realizar, las metas a cumplir y las fechas de presentación de los entregables, indicado en el numeral **¡Error! No se encuentra el origen de la referencia.** de los presentes TDR.
7. Se debe considerar 01 reunión como mínimo para ET de 30 días y 02 reuniones para los ET de 60 días a más. El objetivo de la reunión será la presentación de su avance de la consultora hacia el Supervisor o Inspector, el cual deberá finalizar con un escrito en el cuaderno de monitoreo del Supervisor o Inspector. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Supervisor o Inspector.
8. La Programación de elaboración del Expediente Técnico, estará referido al inicio del servicio, la cual se efectuará en base a días calendario e indicará claramente el tiempo de duración de cada tarea dentro del plazo establecido (utilizando MS-PROJECT), indicando la ruta crítica. Tener como referencia el CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO.
9. Un Programa de asignación de recursos de personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal profesional (jefe de proyecto, especialistas), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y término de cada actividad, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los términos de referencia.
10. Dirección de la Oficina de operaciones y demás instalaciones, indicando el número de teléfono fijo, así como el horario de atención de documentos enviados por el PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, el mismo que no podrá ser menor a 08 horas.
11. Relación de equipamiento estratégico (de corresponder).
12. Metodologías de trabajo de campo, cronograma de ejecución de labores de campo y gabinete.
13. Conclusiones y recomendaciones.
14. Anexar: Situación actual de la acreditación de disponibilidad hídrica otorgada por la ANA, Actas comunales de entrega de terreno disponibles, fotos de las fuentes hídricas, aforos de las fuentes hídricas, otras actas que se encuentren disponibles donde se indique que las áreas por donde pasara el canal y obras de arte son de libre disponibilidad, actas donde se indique la existencia o no existencia de terrenos privados en las áreas de





intervención del proyecto. Si algunos de los documentos mencionados, no estuvieran disponibles, adjuntar la gestión. El entregable contempla 01 ejemplar

El consultor es responsable de cautelar el tiempo requerido para los trámites de los documentos de Gestión ante las Entidades competentes, lo cual deberá ser plasmado en el Cronograma del Plan de Trabajo.

Este Entregable se presentará al Supervisor o Inspector en versión digital (versión escaneada y editable), con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales). Al día siguiente de la presentación del Entregable N°01 le corresponderá al contratista realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables del seguimiento y monitoreo de la Entidad y al supervisor o inspector, según corresponda. La mencionada exposición podrá ser virtual.

ENTREGABLE N°02

Será presentado en un plazo de Cuarenta y Cinco (45) días calendario, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje³.

EL CONSULTOR deberá presentar los siguientes capítulos:

CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA (avance)

CAPITULO III: SITUACION ACTUAL

CAPITULO VII: ANEXOS

- Estudio Topográfico (concluido)
- Estudio Hidrológico (concluido)
- Estudio de Diseño Hidráulico de todos los componentes del sistema de riego (avance)
- Estudio de Diseño Estructural de todos los componentes del sistema de riego (avance)
- Informe de Gestión Ambiental – IGA (concluido) Documento de trámite de la actualización o modificación del Plan de Manejo Ambiental del Informe de Gestión Ambiental (IGA) presentado a la Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios (DGAAA).
- Estudio de Geología y Geotecnia (avance y tramite de ingreso al laboratorio de las muestras para los ensayos solicitados según TDR)
- Estudio Agrologico (concluido)
- Plan de capacitación y asistencia técnica - beneficiarios.
- Plan de operación y mantenimiento – Organización de usuarios de agua.
- Plan de liberación de áreas afectadas – Saneamiento Físico Legal (de corresponder).
- Actas de Operación y Mantenimiento del sistema
- Actas de la libre disponibilidad de botaderos
- Padrón de beneficiarios
- Actas de aceptación de corte de agua en la ejecución
- Acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico por parte del AAA-ANA (Avances, Adjuntar documentos de Trámite).



³ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.



Este Entregable se presentará al Supervisor o Inspector en versión digital (versión escaneada y editable), con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales), los planos deberán guardar formatos adecuados y con escala asignada por cada lámina. Al día siguiente de la presentación del Entregable N°02 le corresponderá al contratista realizar una exposición técnica, la cual puede ser de manera virtual, ante los funcionarios responsables del seguimiento y monitoreo de la Entidad.

ENTREGABLE N°03

Será presentado al Supervisor o Inspector en un plazo de Setenta y Cinco (75) días calendario, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje⁴.

El CONSULTOR deberá presentar el Expediente Técnico Saldo de Obra final (numeral 12 de los TDR) en 02 ejemplares en formato físico y digital (en versión escaneada y editable) al Supervisor o Inspector, foliados con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales) los planos deberán guardar formatos adecuados y con escala asignada por cada lámina, toda información en original; con cargo de recibido.

En el Expediente Técnico de Saldo de obra, se deberá indicar lo ejecutado, el saldo por ejecutar, estructuras obviadas en el expediente técnico original, y con la información plantear alternativas de solución para el término y conclusión de la obra.

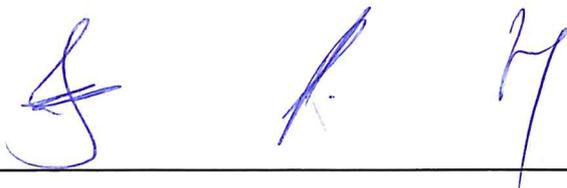
El Consultor deberá presentar la resolución de aprobación con opinión técnica favorable a la actualización o modificación del Plan de Manejo Ambiental del Informe de Gestión Ambiental.

7.2 DETALLES DE LA CONSULTORÍA:

N°	ETAPA	PLAZO	DESCRIPCIÓN
1	ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	75 días calendario	<p>De los alcances del servicio:</p> <ol style="list-style-type: none"> EL CONSULTOR, deberá estar coordinando permanentemente con el Supervisor o Inspector los avances del Expediente Técnico, a fin de cumplir con el plazo y la calidad del producto. De acuerdo al PLAN DE TRABAJO EL CONSULTOR deberá contar con el CUADERNO DE MONITOREO se realizará anotaciones diarias cuando se realice la fase de campo y luego se realizará anotaciones dos veces por semana mencionando las ocurrencias relevantes⁵ y custodiado por el mismo, en donde se anotarán las incidencias y avances del expediente técnico, deberá estar firmado por el Supervisor o Inspector. De conformidad con el numeral 7 de los TDR.

⁴ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

⁵ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 10 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.



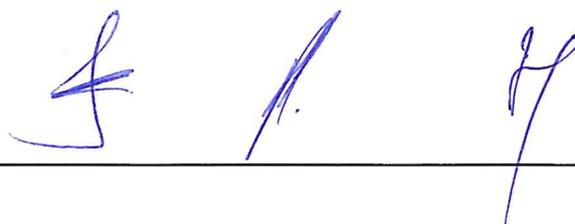


  		<p>3. Durante la ejecución del servicio, EL CONSULTOR deberá estar en permanente comunicación y coordinación entre el Supervisor o Inspector y la Entidad; para informar las ocurrencias suscitadas en la ejecución del servicio.</p> <p>4. EL CONSULTOR deberá sostener reuniones de avance de los estudios con el Supervisor o Inspector, estas reuniones se pueden dar de forma virtual o físicas. Al finalizar estas reuniones se enviará un correo de conformidad o un Acta de conformidad de reunión por parte del Supervisor o Inspector.</p> <p>5. Durante la ejecución la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, el Supervisor o Inspector, en su trabajo de monitoreo y revisión podrá formular observaciones a los Entregables o Expediente Técnico final en un plazo máximo de diez (10) días calendario de recepcionado el documento, comunicando al CONSULTOR vía correo electrónico. Dicha información se anexará en copia del correo en el CUADERNO DE MONITOREO.</p> <p>6. En caso el Supervisor o Inspector formule observaciones a los Entregables, EL CONSULTOR contará con un plazo máximo de diez (10) días calendarios siguientes a la recepción de la observación vía correo electrónico, para su absolución, y comunicará al Supervisor o inspector vía correo electrónico autorizado en el contrato, siendo única observación, de persistir con las mismas observaciones, estas se considerarán como incumplimiento, sin perjuicio de la aplicación de penalidades que correspondan. Dicha información se anexará en copia del correo en el CUADERNO DE MONITOREO.</p> <p>Con respecto al Expediente Técnico Saldo de Obra Final:</p> <p>7. El Consultor, presentará el expediente técnico final al Supervisor o Inspector en el plazo máximo de 75 días calendario en formato PDF y editables comprimidos, foliados, y con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales); los planos deberán guardar formatos adecuados y con escala asignada por cada lámina, toda información en original; con cargo de recibido.</p> <p>8. A Continuación, el Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 10 días calendario, deberá remitir su Informe de Conformidad, así como el Expediente Técnico Saldo de Obra del CONSULTOR (jefe de proyecto y su equipo de profesionales), adjuntando la firma y sello del Supervisor o Inspector.</p> <p>Importante:</p> <ul style="list-style-type: none">▪ <i>Toda observación del Supervisor o Inspector al expediente técnico Saldo de Obra o Entregables se computa a partir del día siguiente de la comunicación vía correo electrónico (sin acuse recibo) o de documentación física.</i>▪ <i>El tiempo establecido para presentación del expediente técnico de obra es continuo e</i>
--	--	--





			<p><i>independiente del tiempo de levantamiento de observaciones.</i></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>El tiempo que demande la revisión, observación y subsanación de observaciones, hasta la aprobación con Resolución del expediente técnico NO genera mayores gastos generales, ni ampliación de plazo.</i>
2	EVALUACIÓN	Propio de la Entidad	<p>9. Con la conformidad del Expediente Técnico emitida por el Supervisor o Inspector, la Subunidad de Estudios y Proyectos verificará y otorgará la conformidad del Expediente Técnico. Si en caso la Subunidad de Estudios y Proyectos formule observaciones al Expediente Técnico se comunicará al Supervisor o Inspector.</p> <p>10. Seguidamente el Supervisor o Inspector en coordinación con EL CONSULTOR absolverán la(s) observación(es) en un plazo máximo de cinco (05) días calendario.</p> <p>11. Después del levantamiento de observaciones la Subunidad de Estudios y Proyectos verificará la información, procediendo a recomendar la conformidad del Expediente Técnico Saldo de Obra.</p> <p>12. De no haber subsanado las observaciones a cabalidad, la Entidad le otorgará un plazo adicional bajo la modalidad de apercibimiento de resolución de contrato. este plazo adicional conllevará una penalidad por incumplimiento injustificado por cada ocurrencia.</p>
3	APROBACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Propio de la Entidad	<p>13. Una vez obtenida la conformidad del expediente técnico EL CONSULTOR deberá presentar a través de mesa de partes el Expediente Técnico Saldo de Obra + cuaderno de monitoreo original.</p> <p>14. EL CONSULTOR deberá presentar a través de mesa de partes sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima, el Expediente Técnico Saldo de Obra en físico, aprobado por el Supervisor o Inspector y la Entidad, en 02 juegos debidamente foliados, con la firma y sello del CONSULTOR y con la firma del Supervisor o Inspector.</p> <p>15. Para la aprobación del Expediente Técnico Saldo de Obra, será mediante Acto Resolutivo del PSI, la Entidad notificará al CONSULTOR a través del Correo Electrónico autorizado en el Contrato.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ <i>EL CONSULTOR no podrá solicitar mayores gastos generales, toda vez que deberá incluir en su propuesta económica todos los costos que le demande cumplir con la entrega oportuna del Expediente técnico Saldo de Obra completo.</i> ▪ <i>EL CONSULTOR, la Entidad y el Supervisor 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>



			<u>La Entidad aprobará el expediente técnico con acto resolutivo en un plazo no mayor de diez (10) días útiles a partir de la conformidad del expediente técnico y su presentación en físico a la Entidad.</u>
--	--	--	--

8. VERIFICACIÓN DE LAS METAS EJECUTADAS

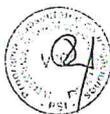
Además de lo mencionado en los presentes Términos de Referencia, el consultor deberá realizar una constatación respecto a las metas ejecutadas con lo que se planteó en el Expediente Técnico Primigenio, Adicionales y Deductivos Vinculantes de Obra, Pre Liquidación, Expediente Técnico de Saldo de Obra, según corresponda.

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

Si las obras ejecutadas y/o existentes están en mal estado, el consultor deberá de proponer la alternativa de solución o mejoras, para subsanar y/o corregir el defecto encontrado, a efecto de que se cumpla con el objetivo del proyecto.

8.1 Metas Físicas del Expediente Técnico Primigenio.

- 01 bocATOMA
- 01 desarenador.
- 14,351.10 ml., de canal de conducción en la margen izquierda del río Paccha.
- 61 muros de mampostería de piedra a lo largo del canal.
- 12 acueductos.
- 13 canoas
- 01 sifón invertido de 370 ml.
- 10 pases peatonales.
- 24 tomas laterales.



8.2 Metas Físicas del Expediente Adicional de Obra N° 01, aprobado mediante Resolución Directoral N° 894-2015-MINAGRI-PSI, con fecha 18 de diciembre de 2015.

- Canal de conducción con tubería HDPE, L=15.98 km.
- Acueductos.
- Tomas laterales.
- Cajas de cambio de dirección y/o inspección.
- Puentes colgantes para tubería (l= 65m).
- Pase Vehicular.
- Dados de anclaje para sujeción de tubería en fuerte pendiente (11 Und).
- Pozas disipadoras (02 Und).



8.3 Metas Físicas del Expediente Adicional de Obra N° 02, aprobado mediante Resolución Directoral N° 537-2016-MINAGRI-PSI, con fecha 30 de noviembre de 2016.

- Tubería HDPE colgante L= 11m 02 und (ubicados en km. 9+480 - km. 9+491 y km.14+440 - km. 14+451).
- Tubería HDPE colgante L= 15.50 m, 01 und (ubicado en km. 8+450 - km.8+465.50).



- Tubería HDPE colgante L= 22m; 05 unidad (ubicados en km. 1+400 - 1+422, km. 4+960- 4+982, km. 12+780 - 12+802, km 14+830 - 14+852, km. 15+750 - 15+772).
- Tubería HDPE colgante L= 27m; 02 unidad (ubicados en km. 13+060 - 13+747, 13+720- 13+747).
- Tubería HDPE colgante L= 33m; 02 unidad (ubicados en km. 0+160- 0+193, 13+120-13+153+871.50).
- 28 cajas de entrada y salida para tubería HDPE, en todos los tramos donde se instalarán dichas tuberías es necesario e indispensable la construcción de cajas de concreto armado para la entrada y salida de las mencionadas tuberías HDPE.

ADICIONALES Y DEDUCTIVOS APROBADOS POR LA ENTIDAD

N°	ADICIONAL	DEDUCTIVO	RESOLUCIÓN
1	S/. 4,320,227.14	S/. 3,840,368.37	RD N°894-2015-MINAGRI-PSI
2	S/. 1,349,877.07	S/. 1,469,222.85	RD N°537-2016-MINAGRI-PSI

Cumplimiento de Metas del Contrato Principal – Según Pre Liquidación

Metrados Ejecutados - Prestación Adicional de Obra N° 01

Esto no otorga la conformidad, solo sirve como referencia para determinar los gastos ejecutados.

Part. N°	ESPECIFICACIONES	PRESUPUESTO DE OBRA		AVANCE FIS. ACUM. TOTAL		SALDO EJECUTAR		POR
		Unid	Metr.	Metr.	%	Metr.	%	
01.00.00	OBRAS PRELIMINARES Y PROVISIONALES							
01.02.00	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO PRELIMINAR	km	2.35	2.12	90.21%	0.23	9.79%	
02.00.00	OBRAS DE BOCATOMA Y DESARENADOR							
02.10.00	SUMINISTRO E INSTALACION DE LIMNIMETRO METALICO	und	1.00	-	0.00%	1.00	100.00%	
04.00.00	CANAL DE CONDUCCION							
04.02.00	MOVIMIENTO DE TIERRAS							
04.02.01	EXCAVACION EN MATERIAL SUELTO C/MAQUINARIA	m3	1,533.34	896.85	58.49%	636.49	41.51%	
04.02.04	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	739.59	739.59	100.00%	-	0.00%	
04.02.07	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE CARGUO MANUAL	m3	5,437.98	5,437.98	100.00%	-	0.00%	
04.02.08	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS EN TERRENO NORIAL	m	8,998.63	8,838.80	98.23%	157.83	1.75%	
04.02.09	REFINE Y NIVELACION DE ZANJAS EN TERRENO SEMI ROCOSO	m	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
04.02.10	PRIMER RELLENO CON MATERIAL PROPIO ZARANDADO	m3	7,812.05	7,143.47	91.38%	668.58	8.61%	
04.04.00	CANAL DE CONDUCCION DE TUBERIAS							
04.04.04	PRUEBA HIDRAULICA DE CANAL DE CONDUCCION DE TUBERIA	km	15.98	7.50	46.93%	8.48	53.07%	
04.04.05	ACARREO DE TUBERIAS	und	2,783.00	2,697.00	96.91%	86.00	3.09%	
04.04.06	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-25 SDR 51 DN 450MM x 6M SN2 ISO 4435	m	422.50	422.50	100.00%	-	0.00%	
04.04.07	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-25 SDR 51 DN 355MM x 6M SN2 ISO 4435	m	9,870.00	9,870.00	100.00%	-	0.00%	
04.04.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-25 SDR 51 DN 315MM x 6M SN2 ISO 4435	m	320.88	320.88	100.00%	-	0.00%	
04.04.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-16.7 SDR 41 DN 315MM x 6M SN8 ISO 4435	m	619.28	619.28	100.00%	-	0.00%	
04.04.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-16.7 SDR 41 DN 250MM x 6M SN8 ISO 4435	m	430.00	430.00	100.00%	-	0.00%	
04.04.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC S-16.7 SDR 34 DN 200MM x 6M SN8 ISO 4435	m	132.83	132.83	100.00%	-	0.00%	
04.04.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACCESORIOS DE TUBERIA PVC	glo	0.67	0.67	99.93%	0.00	0.07%	
05.00.00	OBRAS DE ARTE							
05.02.00	ACUEDUCTOS							
05.02.02	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.03	RELLENO CON MATERIAL PROPIO SELECCIONADO	m3	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.05	CONCRETO CICLOPEO F'c= 140 KG/CM2 + 30% P.M	m3	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.06	SOLDADO DE 2" MEZCLA 1:1:2	m2	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.07	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2 PARA ZAPATA	m3	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.08	ACERO DE REFUERZO Fy= 4200 KG/CM2	kg	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.09	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2	m3	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.10	JUNTA DE DILATACION E= 1"	m	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.02.11	JUNTA DE DILATACION CON WATER STOP PVC DE 6"	m	0.00	-	0.00%	-	0.00%	
05.04.00	TOMAS LATERALES							
05.04.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	38.67	19.40	50.17%	19.27	49.83%	
05.04.02	EXCAVACION EN ROCA SUELTA	m3	15.17	8.20	54.05%	6.97	45.95%	
05.04.03	NIVELACION Y APISONADO MANUAL	m2	38.67	19.30	49.91%	19.37	50.09%	
05.04.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	84.40	42.20	50.00%	42.20	50.00%	



05.04.05	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	m3	0.84	0.41	48.81%	0.43	51.19%
05.04.06	JUNTA DE DILATACION E= 1"	m	28.00	14.00	50.00%	14.00	50.00%
05.04.08	TARRAJEO DE MURO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	58.32	29.16	50.00%	29.16	50.00%
05.04.09	VALVULA COMPUERTA DN 203 MM	und	31.00	-	0.00%	31.00	100.00%
05.07	CAJAS DE CAMBIO DE DIRECCION Y/O INSPECCION						
05.07.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS	m3	83.66	66.77	79.81%	16.89	20.19%
05.07.02	SOLADO DE 2" MEZCLA 1:1:2	m2	55.77	44.54	79.86%	11.23	20.14%
05.07.03	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	2,032.80	1,623.62	79.87%	409.18	20.13%
05.07.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	491.04	392.34	79.90%	98.70	20.10%
05.07.05	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2	m3	40.19	32.08	79.82%	8.11	20.18%
05.07.06	REJILLA METALICA 1/2" @ 0.35m (0.50M x 0.50m)	und	33.00	26.40	80.00%	6.60	20.00%
05.08	PUNTES COLGANTES PARA TUBERIA (L= 65M)						
05.08.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	163.20	160.80	98.53%	2.40	1.47%
05.08.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FUA	m3	101.60	99.70	98.13%	1.90	1.87%
05.08.03	ELIMINACION DE MATERIAL EXCEDENTE HASTA 30M (A MANO USANDO CARRETILLA)	m3	344.24	326.00	94.70%	18.24	5.30%
05.08.04	ACARREO DE AGREGADOS L= 503M	m3	456.52	446.00	97.70%	10.52	2.30%
05.08.05	CONCRETO F'c= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS	m3	10.40	9.40	90.38%	1.00	9.62%
05.08.06	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 + 30% P.G.	m3	169.00	153.70	90.65%	6.30	3.94%
05.08.07	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	2,732.12	2,607.30	95.43%	124.82	4.57%
05.08.08	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	106.40	106.40	100.00%	-	0.00%
05.08.09	CONCRETO F'c= 210 KG/CM2	m3	57.86	51.70	89.35%	6.16	10.65%
05.08.10	JUNTA DE DILATACION CON WATER STOP PVC DE 9"	m	0.00	-	0.00%	-	0.00%
05.08.11	INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL e 1 1/2"	m	190.00	-	0.00%	190.00	100.00%
05.08.12	PENDOLAS DE CABLE DE ACERO e 1/2" TIPO BOA	m	285.00	-	0.00%	285.00	100.00%
05.08.13	UNION BRIDADA DE FIERRO DUCTIL DN= 355 MM.	und	0.00	-	0.00%	-	0.00%
05.08.14	ACCESORIOS PARA CRUCE AEREO (LO 65 M)	gp	2.00	-	0.00%	2.00	100.00%
05.08.15	PINTURA ANTICORROSIVA PUENTE COLGANTE (TUB. METALICA)	m2	0.00	-	0.00%	-	0.00%

Part. N°	ESPECIFICACIONES	PRESUPUESTO DE OBRA		AVANCE FIS. ACUM. TOTAL		SALDO POR EJECUTAR	
		Unid.	Matr.	Metr.	%	Metr.	%
05.09	PASE VEHICULAR						
05.09.01	TRAZO, NIVELACION Y REPLANTEO	m2	30.00	15.00	50.00%	15.00	50.00%
05.09.02	EXCAVACION MANUAL EN TERRENO NATURAL	m3	1.50	0.80	53.33%	0.70	46.67%
05.09.03	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	135.58	68.00	50.15%	67.58	49.85%
05.09.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	34.80	17.40	50.00%	17.40	50.00%
05.09.05	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	m3	4.50	2.30	51.11%	2.20	48.89%
05.10	DADOS DE ANCLAJE PARA SUJECION DE TUBERIA EN FUERTE PENDIENTE (11 UND)						
05.10.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS	m3	4.13	-	0.00%	4.13	100.00%
05.10.02	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	38.28	-	0.00%	38.28	100.00%
05.10.03	CONCRETO FC= 175 KG/CM2	m3	1.38	-	0.00%	1.38	100.00%
05.10.04	PERNO DE ANCLAJE Y PLATINA PARA SUJECION DE TUBERIA	und	11.00	-	0.00%	11.00	100.00%
5.11	POZAS DISIPADORAS (02 UND)						
05.11.01	NIVELACION Y APISONADO MANUAL	m2	10.92	5.46	50.00%	5.46	50.00%
05.11.02	SOLADO DE 2" MEZCLA 1:1:2	m2	10.36	5.18	50.00%	5.18	50.00%
05.11.03	CONCRETO FC=210 KG/CM2	m3	8.21	4.10	49.94%	4.11	50.06%
05.11.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	68.50	34.25	50.00%	34.25	50.00%
05.11.05	ACERO DE REFUERZO FY=4200 KG/CM2	kg	433.94	216.97	50.00%	216.97	50.00%
05.11.06	TARRAJEO DE MURO CON IMPERMEABILIZANTE	m2	33.26	16.63	50.00%	16.63	50.00%
05.11.07	JUNTA DE DILATACION E=1"	m	8.80	4.40	50.00%	4.40	50.00%





Metrados Ejecutados - Prestación Adicional de Obra N° 02
Esto no otorga la conformidad, solo sirve como referencia para determinar los gastos ejecutados

Part. N°	ESPECIFICACIONES	PRESUPUESTO DE OBRA		AVANCE FIS. ACUM. TOTAL		Saldo por ejecutar	
		Unid	Metr.	Metr.	%	Metr.	%
0	PARTIDAS CONTRACTUALES						
04	CANAL DE CONDUCCION						
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
04.02.11	EXCAVACION EN ROCA FIJA CON EQUIPO	m3	635.05	318.47	50.15%	316.58	49.85%
05	OBRAS DE ARTE						
05.12	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 11M, 02 UND)						
05.12.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	607.61	-	0.00%	607.61	100.00%
05.12.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	138.5	-	0.00%	138.50	100.00%
05.12.07	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	22.34	-	0.00%	22.34	100.00%
05.13	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 15.50M, 01 UNd)						
05.13.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	607.61	607.61	100.00%	-	0.00%
05.13.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	131.04	131.04	100.00%	-	0.00%
05.13.07	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	18.2	18.20	100.00%	-	0.00%
05.14	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 22M, 05 UND)						
05.14.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	1983.13	1 613.50	81.36%	369.63	18.64%
05.14.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	647.6	518.08	80.00%	129.52	20.00%
05.14.07	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	110.04	88.03	80.00%	22.01	20.00%
05.15	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 27M, 02 UNID)						
05.15.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	482.52	-	0.00%	482.52	100.00%
05.15.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	368.32	-	0.00%	368.32	100.00%
05.15.07	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	28.19	-	0.00%	28.19	100.00%
05.16	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 33M, 02 UNID)						
05.16.05	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	538.98	538.98	100.00%	-	0.00%
05.16.06	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	400.32	400.32	100.00%	-	0.00%
05.16.07	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	69.31	69.31	100.00%	-	0.00%
05.17	CAJAS DE ENTRADA Y SALIDA DE TUBERIA HDPE (28 UND)						
05.17.03	ACERO DE REFUERZO FY= 4200 KG/CM2	kg	1724.8	-	0.00%	1,724.80	100.00%
05.17.04	ENCOFRADO Y DESENCOFRADO	m2	416.64	-	0.00%	416.64	100.00%
05.17.05	CONCRETO F'C= 210 KG/CM2	m3	34.1	-	0.00%	34.10	100.00%
0	POR PARTIDAS NUEVAS						
04	CANAL DE CONDUCCION						
04.02	MOVIMIENTO DE TIERRAS						
04.02.12	REFINE Y NIVELACION DE PLATAFORMA EN TERRENO ROCOSO	m	4700	2,350.00	50.00%	2,350.00	50.00%
04.04	CANAL DE CONDUCCION DE TUBERIAS						
04.04.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	4700	1,000.00	21.28%	3,700.00	78.72%
04.04.16	ELEMENTOS DE SUJECION PARA TUBERIA	und	616.67	-	0.00%	616.67	100.00%
04.04.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS HDPE DN=355MM x 22.5º	und	34	-	0.00%	34.00	100.00%
04.04.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS HDPE DN=355MM x 45º	und	28	-	0.00%	28.00	100.00%
04.04.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS HDPE DN=355MM x 90º	und	10	-	0.00%	10.00	100.00%
04.04.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODOS HDPE DN=355MM x 11.25º	und	25	-	0.00%	25.00	100.00%
05 V B	OBRAS DE ARTE						
05.12	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 11M, 02 UND)						
05.12.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	28.35	-	0.00%	28.35	100.00%
05.12.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FIJA	m3	47.25	-	0.00%	47.25	100.00%
05.12.03	CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E= 0.10M	m3	1.32	-	0.00%	1.32	100.00%
05.12.04	CONCRETO CICLOPEO F'C= 175 KG/CM2 + 30% P.G. / CAMARA DE ANCLAJE	m3	19.8	-	0.00%	19.80	100.00%
05.12.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	22.66	-	0.00%	22.66	100.00%
05.12.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL c 5/8"	m	36.18	-	0.00%	36.18	100.00%
05.12.10	SUMINISTRO E INSTALACION PENDOLAS DE CABLE DE ACERO c 1/4" TIPO BOA	m	24.15	-	0.00%	24.15	100.00%
05.12.11	ACCESORIOS PARA TUBERIA COLGANTE DE 11 M.	glb	2	-	0.00%	2.00	100.00%
05.13	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 15.50M, 01 UNd)						
05.13.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	40.05	40.05	100.00%	-	0.00%
05.13.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FIJA	m3	42.75	42.75	100.00%	-	0.00%
05.13.03	CONCRETO F'C= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E= 0.10M	m3	0.84	0.84	100.00%	-	0.00%
05.13.04	CONCRETO F'C= 175 KG/CM2 + 30% P.G.	m3	19.8	19.80	100.00%	-	0.00%
05.13.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	15.97	-	0.00%	15.97	100.00%
05.13.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL c 5/8"	m	33.19	-	0.00%	33.19	100.00%
05.13.10	SUMINISTRO E INSTALACION PENDOLAS DE CABLE DE ACERO c 1/4" TIPO BOA	und	30.26	-	0.00%	30.26	100.00%
05.13.11	ACCESORIOS PARA TUBERIA COLGANTE DE 15.50 Y 16M	glb	2	-	0.00%	2.00	100.00%





Part. N°	ESPECIFICACIONES	PRESUPUESTO DE OBRA		AVANCE FIS. ACUM. TOTAL		Saldo por Ejecutar	
		Unid	Metr.	Metr.	%	Metr.	%
05.14	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 22M, 05 UND)						
05.14.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	136.35	109.08	80.00%	27.27	20.00%
05.14.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FIJA	m3	227.25	181.80	80.00%	45.45	20.00%
05.14.03	CONCRETO F'c= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E= 0.10M	m3	5.04	4.03	79.96%	1.01	20.04%
05.14.04	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 + 30% P.G.	m3	32.4	25.92	80.00%	6.48	20.00%
05.14.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	113.3	-	0.00%	113.30	100.00%
05.14.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL c 5/8"	m	209.66	-	0.00%	209.66	100.00%
05.14.10	SUMINISTRO E INSTALACION PENDOLAS DE CABLE DE ACERO c 3/8" TIPO BOA	und	184.99	-	0.00%	184.99	100.00%
05.14.11	ACCESORIOS PARA TUBERIA COLGANTE DE 22M	glb	5	-	0.00%	5.00	100.00%
05.15	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 27M, 02 UNID)						
05.15.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	67.2	-	0.00%	67.20	100.00%
05.15.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FIJA	m3	112	-	0.00%	112.00	100.00%
05.15.03	CONCRETO F'c= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E= 0.10M	m3	2.46	-	0.00%	2.46	100.00%
05.15.04	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 + 30% P.G.	m3	40.32	-	0.00%	40.32	100.00%
05.15.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	27.81	-	0.00%	27.81	100.00%
05.15.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL c 3/4"	m	48.68	-	0.00%	48.68	100.00%
05.15.10	SUMINISTRO E INSTALACION PENDOLAS DE CABLE DE ACERO c 3/8" TIPO BOA	UND	111.4	-	0.00%	111.40	100.00%
05.15.11	ACCESORIOS PARA TUBERIA COLGANTE DE 27M	glb	1	-	0.00%	1.00	100.00%
05.16	ACUEDUCTO COLGANTE CON TUBERIA HDPE (L= 33M, 02 UNID)						
05.16.01	EXCAVACION MANUAL PARA CIMIENTOS TERRENO NORMAL	m3	76.32	76.32	100.00%	-	0.00%
05.16.02	EXCAVACION PARA CIMIENTO EN ROCA FIJA	m3	127.2	127.20	100.00%	-	0.00%
05.16.03	CONCRETO F'c= 100 KG/CM2 PARA SOLADOS, E= 0.10M	m3	3.07	3.07	100.00%	-	0.00%
05.16.04	CONCRETO F'c= 175 KG/CM2 + 30% P.G.	m3	40.32	40.32	100.00%	-	0.00%
05.16.08	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA HDPE PN4 DN=355MM	m	67.98	-	0.00%	67.98	100.00%
05.16.09	SUMINISTRO E INSTALACION DE CABLE DE ACERO PRINCIPAL c 3/4"	m	113.53	-	0.00%	113.53	100.00%
05.16.10	SUMINISTRO E INSTALACION PENDOLAS DE CABLE DE ACERO c 3/8" TIPO BOA	und	116.1	-	0.00%	116.10	100.00%
05.16.11	ACCESORIOS PARA TUBERIA COLGANTE DE 33M	glb	2	-	0.00%	2.00	100.00%
05.17	CAJAS DE ENTRADA Y SALIDA DE TUBERIA HDPE (28 UND)						
05.17.01	EXCAVACION PARA ESTRUCTURAS	m3	70.98	-	0.00%	70.98	100.00%
05.17.02	SOLADO DE 2" MEZCLA 1:12	m2	47.32	-	0.00%	47.32	100.00%
05.17.06	REJILLA METALICA 1/2" @ 0.05m (0.50M x 0.50m)	und	28	-	0.00%	28.00	100.00%
06	PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO						
06.01	DESARROLLO DEL PLAN DE MONITOREO ARQUEOLOGICO	Glb.	1	-	0.00%	1.00	100.00%



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

Página 24 | 80



Siempre
con el pueblo



ACTA DE CONSTATAción FÍSICA E INVENTARIO
EN LA OBRA: INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA –
CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS – HUAMANGA – AYACUCHO

CONTRATISTA : CONSORCIO UTOPIA.
INSPECTOR : ING. DANIEL AQUILES GARCIA PAREDES
CONTRATANTE : PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES - PSI
MOTIVO : RESOLUCION DE CONTRATO DE EJECUCION DE OBRA (Por Acumulación del monto máximo de penalidad y otros incumplimientos contractuales).

Siendo las 17:00 horas del día 25 de Agosto de 2017, se culminó la constatación física e inventario de la obra: "Instalación del Sistema de Riego Pucaccacca - Chakiqampá, distrito de Vinchos - Huamanga - Ayacucho", Código SNIP: 201381; en la que participaron por parte del Programa Subsectorial de Irrigaciones - PSI, Ing. Guido B. Henostroza Lazaro, identificado con DNI N° 42166304 Especialista en Seguimiento y Monitoreo de la Dirección de Infraestructura de Riego, Ing. Alfredo Iván Suárez Arias, identificado con DNI N° 40947940 como Especialista en Supervisión y como apoyo legal el Abog. Wilder Juvenal Flores Vilchez, identificado con DNI N° 06453436, Abogado de la Oficina de Estudios y Proyectos, Señor Pedro Marcelino Condori Anyaypoma, identificado con DNI N° 28259095, Juez de Paz no Letrado del Centro poblado de Paccha, a fin de dar cumplimiento a lo señalado en la Carta Notarial N° 107-2017-MINAGRI-PSI-OAF, de fecha 03 de Agosto de 2017 y amparado en el artículo 169 de Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

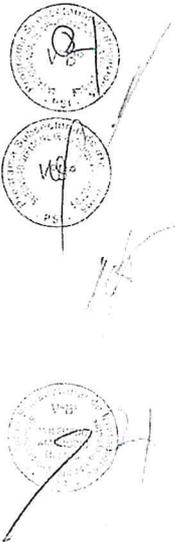
Se deja constancia que no se presentaron los Representantes del CONSORCIO UTOPIA, ni el Ing. Odón Santé Huaroto, identificado con DNI N° 05641739, Ingeniero Residente de la Obra.

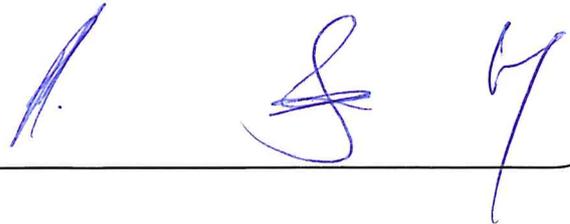
Acto seguido, se procedió a efectuar la Constatación Física e inventario de la obra, verificándose lo siguiente:

DIA 01: 21 de Agosto de 2017

Siendo las 09:00 horas, del día 21 de agosto del 2017, se constató lo siguiente:

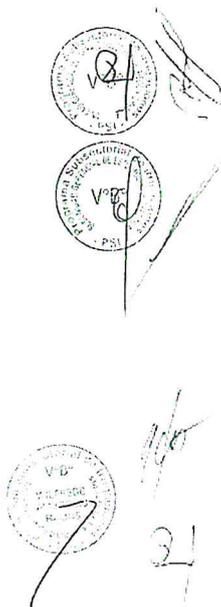
ITEM	INICIO	FINAL	DESCRIPCION	OBSERVACION
001	00+000.00	00+000.00	BOCATOMA	PRESENTA SOCAVACION EN CIMENTACION, CANGREJERAS Y FISURAS
002	00+000.00	00+013.20	CANAL DE CONCRETO	PRESENTA SOCAVACION EN CIMENTACION, CANGREJERAS Y FISURAS
003	00+013.20	00+020.80	DESARENADOR	PRESENTA SOCAVACION EN CIMENTACION, CANGREJERAS Y FISURAS
004	00+020.80	00+045.80	MURO DE CONCRETO, INICIO DE TUBERIA PVC ENTERRADA	
005	00+045.80	00+170.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
006	00+170.60	00+174.90	PLATAFORMA S/TUBERIA	







007	00+174.80	00+186.30	PASE AEREO	SOLO PRESENTA COLUMNAS CON CANGREJERAS Y FISURAS
008	00+186.30	00+193.80	PLATAFORMA S/TUBERIA	
009	00+193.80	00+199.60	TUBERIA PVC EXPUESTA	
010	00+199.60	00+344.50	TUBERIA PVC ENTERRADA	
011	00+344.50	00+349.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
012	00+349.40	00+378.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
013	00+378.20	00+306.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
014	00+386.90	00+445.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
015	00+445.00	00+450.00	PASE VEHICULAR	
016	00+450.00	00+562.40	TUBERIA PVC ENTERRADA	
017	00+562.40	00+567.40	CANOA	
018	00+567.40	00+604.80	TUBERIA PVC ENTERRADA	
019	00+604.80	00+608.10	TUBERIA PVC EXPUESTA	
020	00+608.10	00+609.60	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
021	00+609.60	00+615.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
022	00+615.40	00+691.40	TUBERIA PVC ENTERRADA	
023	00+691.40	00+715.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
024	00+715.90	00+859.90	TUBERIA PVC ENTERRADA	
025	00+859.90	00+878.30	TUBERIA PVC ENTERRADA	
026	00+878.30	00+885.10	TUBERIA PVC EXPUESTA	
027	00+885.10	00+953.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
028	00+953.60	00+975.60	TUBERIA PVC EXPUESTA	
029	00+975.60	00+977.10	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
030	00+977.10	01+279.79	TUBERIA PVC ENTERRADA	
031	01+279.79	01+295.19	PASE AEREO	
032	01+295.19	01+299.39	PLATAFORMA S/TUBERIA	
033	01+299.39	01+450.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
034	01+450.20	01+453.60	TUBERIA PVC EXPUESTA	
035	01+453.60	01+455.10	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
036	01+455.10	01+457.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
037	01+457.50	01+722.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
038	01+722.70	01+723.70	TOMA LATERAL	
039	01+723.70	01+986.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
040	01+986.00	01+989.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
041	01+989.40	01+990.90	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
042	01+990.90	01+993.70	TUBERIA PVC EXPUESTA	
043	01+993.70	02+076.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
044	02+076.20	02+099.00	TUBERIA PVC EXPUESTA	
045	02+099.00	02+156.80	TUBERIA PVC ENTERRADA	
046	02+156.80	02+157.80	TOMA LATERAL	
047	02+157.80		TOMA LATERAL	
048	02+160.00	02+180.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
049	02+180.00	02+200.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
050	02+200.00	02+220.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
051	02+220.00	02+240.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
052	02+240.00	02+260.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
053	02+260.00	02+268.50	TUBERIA PVC ENTERRADA	
054	02+268.50	02+270.10	CAMARA	





055	02+270.10	02+270.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
056	02+270.90	02+280.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
057	02+280.00	02+300.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
058	02+300.00	02+320.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
059	02+320.00	02+340.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
060	02+340.00	02+360.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
061	02+360.00	02+380.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
062	02+380.00	02+400.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
063	02+400.00	02+420.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
064	02+420.00	02+440.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
065	02+440.00	02+460.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
066	02+460.00	02+480.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
067	02+480.00	02+495.30	TUBERIA PVC ENTERRADA	
068	02+495.30	02+516.80	TUBERIA PVC EXPUESTA	
069	02+516.80	02+517.70	PLATAFORMA SIN/TUBERIA	
070	02+517.70	02+590.70	PASE AEREO	
071	02+590.70	02+613.50	PLATAFORMA SIN/TUBERIA	
072	02+613.50	02+658.80	TUBERIA PVC EXPUESTA	
073	02+658.80	02+781.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
074	02+781.70	02+783.50	CAMARA	
075	02+783.50	02+787.10	TUBERIA PVC EXPUESTA	
076	02+787.10	02+811.30	TUBERIA PVC ENTERRADA	
077	02+811.30	02+812.00	TOMA LATERAL	
078	02+812.00	02+960.10	TUBERIA PVC ENTERRADA	
079	02+960.10	03+108.20	TOMA LATERAL	
080	03+108.20	03+407.10	TUBERIA PVC ENTERRADA	
081	03+407.10	03+407.80	TOMA LATERAL	

Culminando este primer día de constatación física e inventario, a las 16:30 horas del presente día.

DIA 02: 22 de Agosto de 2017

Acto seguido se procedió a continuar con la constatación física:

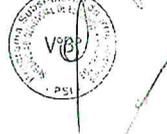
ITEM	INICIO	FINAL	DESCRIPCION	OBSERVACION
082	03+407.80	03+555.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
083	03+555.40	03+895.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
084	03+895.00	03+934.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
085	03+934.40	03+954.10	TUNEL	
086	03+954.10	03+971.70	TUBERIA PVC EXPUESTA	
087	03+971.70	03+973.20	CANOA	
088	03+973.20	03+975.20	TUBERIA PVC EXPUESTA	
089	03+975.20	04+038.90	TUBERIA PVC ENTERRADA	
090	04+038.90	04+039.60	TOMA LATERAL	
091	04+039.60	04+184.40	TUBERIA PVC ENTERRADA	
092	04+184.40	04+322.10	TUBERIA PVC EXPUESTA	
093	04+322.10	04+394.90	TUBERIA PVC ENTERRADA	
094	04+394.90	04+404.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
095	04+404.40	04+405.90	CAMARA	
096	04+405.90	04+415.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
097	04+415.40	04+447.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
098	04+447.60	04+448.30	TOMA LATERAL	
099	04+448.30	04+726.30	TUBERIA PVC ENTERRADA	



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



100	04+726.30	04+764.00	TUBERIA PVC EXPUESTA
101	04+764.00	04+809.10	TUBERIA PVC ENTERRADA
102	04+809.10	04+815.40	ACUEDUCTO
103	04+815.40	04+867.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
104	04+867.60	04+884.50	TUBERIA PVC EXPUESTA
105	04+884.50	04+936.70	TUBERIA PVC ENTERRADA
106	04+936.70	04+941.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
107	04+941.70	04+943.20	CAMARA
108	04+943.20	04+955.10	TUBERIA PVC EXPUESTA
109	04+955.10	05+005.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
110	05+005.40	05+020.30	TUBERIA PVC EXPUESTA
111	05+020.30	05+253.80	TUBERIA PVC ENTERRADA
112	05+253.80	05+254.50	TOMA LATERAL
113	05+254.50	05+290.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
114	05+290.40	05+295.40	TUBERIA PVC EXPUESTA
115	05+295.40	05+296.90	CAMARA
116	05+296.90	05+300.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
117	05+300.60	05+508.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
118	05+508.00	05+513.00	TUBERIA PVC EXPUESTA
119	05+513.00	05+641.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
120	05+641.40	05+677.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
121	05+677.70	05+930.70	TUBERIA PVC ENTERRADA
122	05+930.70	05+935.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
123	05+935.70	05+937.20	CAMARA
124	05+937.20	05+950.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
125	05+950.70	05+958.70	TUBERIA PVC ENTERRADA
126	05+958.70	05+959.40	TOMA LATERAL
127	05+959.40	05+990.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
128	05+990.00	06+011.10	TUBERIA PVC EXPUESTA
129	06+011.10	06+107.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
130	06+107.60	06+207.90	TUBERIA PVC EXPUESTA
131	06+207.90	06+225.90	TUBERIA PVC ENTERRADA
132	06+225.90	06+418.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
133	06+418.70	06+477.20	PLATAFORMA SIN TUBERIA
134	06+477.20	06+561.80	TUBERIA PVC ENTERRADA
135	06+561.80	06+578.90	TUBERIA PVC EXPUESTA
136	06+578.90	06+619.20	TUBERIA PVC ENTERRADA
137	06+619.20	06+639.80	TUBERIA PVC EXPUESTA
138	06+639.80	06+734.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
139	06+734.60	06+816.80	TUBERIA PVC EXPUESTA
140	06+816.80	07+063.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
141	07+063.00	07+083.00	TUBERIA PVC EXPUESTA
142	07+083.00	07+155.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
143	07+155.40	07+156.90	CAMARA
144	07+156.90	07+176.90	TUBERIA PVC EXPUESTA
145	07+176.90	07+222.50	TUBERIA PVC ENTERRADA
146	07+222.50	07+247.40	TUBERIA PVC EXPUESTA
147	07+247.40	07+248.10	TOMA LATERAL
148	07+248.10	07+299.10	TUBERIA PVC ENTERRADA
149	07+299.10	07+304.10	TUBERIA PVC EXPUESTA
150	07+304.10	07+355.90	TUBERIA PVC ENTERRADA
151	07+355.90	07+361.10	TUBERIA PVC EXPUESTA
152	07+361.10	07+420.10	TUBERIA PVC ENTERRADA










PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



152	07+420.10	07+427.10	TUBERIA PVC EXPUESTA
154	07+427.10	07+461.20	TUBERIA PVC ENTERRADA

Culminando este segundo día de constatación física e inventario, a las 18:00 horas del presente día.

DIA 03: 23 de Agosto de 2017

Auto seguido se procedió a continuar con la constatación física:

ITEM	INICIO	FINAL	DESCRIPCION	OBSERVACION
155	07+461.20	07+466.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
156	07+466.90	07+586.90	ROCA FIJA	
157	07+586.90	07+781.10	TUBERIA HDPE	
158	07+781.10	07+782.40	NO SE REALIZO TRABAJOS	
159	07+782.40	08+050.30	TUBERIA HDPE	
160	08+050.30	08+061.60		
161	08+061.60	08+156.90	TUBERIA HDPE	
162	08+156.90	08+158.10		
163	08+158.10	08+209.80	TUBERIA HDPE	
164	08+209.80	08+270.30		
165	08+270.30	08+292.40	TUBERIA HDPE	
166	08+292.40	08+297.00	TUBERIA HDPE	
167	08+297.00	08+417.90	TUBERIA HDPE	
168	08+417.90	08+427.50		
169	08+427.50	08+564.50	TUBERIA HDPE	
170	08+564.50	08+565.70		
171	08+565.70	08+672.30	TUBERIA HDPE	
172	08+672.30	08+674.20	TUBERIA HDPE	
173	08+674.20	08+911.20	TUBERIA HDPE	
174	08+911.20	08+923.60	TUBERIA HDPE	
175	08+923.60	08+940.80	TUBERIA HDPE	
176	08+940.80	08+959.50		
177	08+959.50	09+038.90	TUBERIA HDPE	
178	09+038.90	09+054.40		
179	09+054.40	09+227.40	TUBERIA HDPE	
180	09+227.40	09+237.20		
181	09+237.20	09+295.80	TUBERIA HDPE	
182	09+295.80	09+298.70		
183	09+298.70	09+735.40	TUBERIA HDPE	
184	09+735.40	09+741.20	TUBERIA HDPE	
185	09+741.20	10+151.90	TUBERIA HDPE	
186	10+151.90	10+531.90	PLATAFORMA SIN/TUBERIA	
187	10+531.90	10+774.20	PLATAFORMA SIN/TUBERIA	
188	10+774.20	10+851.20	ROCA FIJA	
189	10+851.20	11+222.20	PLATAFORMA SIN/TUBERIA	
190	11+222.20	11+340.20	TUBERIA PVC EXPUESTA	
191	11+340.20	11+434.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
192	11+434.20	11+437.60	TUBERIA PVC EXPUESTA	
193	11+437.60	11+569.40	TUBERIA PVC ENTERRADA	
194	11+569.40	11+573.30	TUBERIA PVC EXPUESTA	
195	11+573.30	11+574.80	CAMARA	



PK

16

21



[Handwritten signatures]

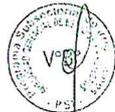
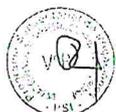


196	11+574.80	11+658.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
197	11+658.90	12+129.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
198	12+129.60	12+236.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
199	12+236.90	12+330.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
200	12+330.70	12+438.10	TUBERIA PVC EXPUESTA	

DIA 04: 24 de Agosto de 2017

Acto seguido se procedió a continuar con la constatación física:

ITEM	INICIO	FINAL	DESCRIPCION	OBSERVACION
201	12+438.10	12+605.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
202	12+605.20	12+675.20	TUBERIA PVC EXPUESTA	
203	12+675.20	12+675.20	NO SE REALIZO TRABAJOS	
204	12+675.20	12+737.00	TUBERIA PVC EXPUESTA	
205	12+737.00	12+757.00	PASE AEREO	
206	12+757.00	12+760.00	FIN PASE AEREO	
207	12+760.00	13+003.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
208	13+003.70	13+078.50	PASE AEREO	
209	13+078.50	13+116.50	PLATAFORMA S/TUBERIA	
210	13+116.50	13+128.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
211	13+128.50	13+175.30	TUBERIA PVC ENTERRADA	
212	13+175.30	13+197.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
213	13+197.90	13+217.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
214	13+217.60	13+245.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
215	13+245.50	13+253.80	TUBERIA PVC ENTERRADA	
216	13+253.80	13+263.70	TUBERIA PVC EXPUESTA	
217	13+263.70	13+315.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
218	13+315.60	13+331.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
219	13+331.50	13+373.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
220	13+373.70	13+380.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
221	13+380.50	13+502.10	TUBERIA PVC ENTERRADA	
222	13+502.10	13+513.40	PLATAFORMA S/TUBERIA	
223	13+513.40	13+533.40	PASE AEREO	
224	13+533.40	13+539.90	PLATAFORMA S/TUBERIA	
225	13+539.90	13+553.40	TUBERIA PVC ENTERRADA	
226	13+553.40	13+646.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
227	13+646.00	13+675.70	TUBERIA PVC EXPUESTA	
228	13+675.70	13+697.90	TUBERIA PVC ENTERRADA	
229	13+697.90	13+710.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
230	13+710.90	13+815.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
231	13+815.70	13+833.40	TUBERIA PVC EXPUESTA	
232	13+833.40	13+904.90	TUBERIA PVC ENTERRADA	
233	13+904.90	13+918.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
234	13+918.90	14+002.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
235	14+002.20	14+028.00	TUBERIA PVC EXPUESTA	
236	14+028.00	14+050.00	TUBERIA PVC ENTERRADA	
237	14+050.00	14+061.50	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
238	14+061.50	14+140.70	TUBERIA PVC ENTERRADA	
239	14+140.70	14+156.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
240	14+156.50	14+203.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
241	14+203.20	14+207.20	TUBERIA PVC EXPUESTA	





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



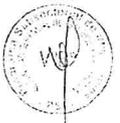
242	14+207.20	14+208.20	TOMA LATERAL
243	14+208.20	14+242.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
244	14+242.90	14+254.90	TUBERIA PVC EXPUESTA
245	14+254.90	14+273.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
246	14+273.40	14+279.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
247	14+279.70	14+373.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
248	14+373.40	14+397.90	TUBERIA PVC EXPUESTA
249	14+397.90	14+448.10	TUBERIA PVC ENTERRADA
250	14+448.10	14+467.50	TUBERIA PVC EXPUESTA
251	14+467.50	14+473.40	PLATAFORMA S/TUBERIA
252	14+473.40	14+482.80	SIN TRABAJO
253	14+482.80	14+512.80	PLATAFORMA S/TUBERIA
254	14+512.80	14+516.40	SIN TRABAJO
255	14+516.40	14+527.40	PASE AEREO
256	14+527.40	14+538.00	SIN TRABAJO
257	14+538.00	14+533.60	TUBERIA PVC EXPUESTA
258	14+533.60	14+537.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
259	14+537.00	14+632.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
260	14+632.60	14+640.60	TUBERIA PVC EXPUESTA
261	14+640.60	14+644.50	SIN TRABAJO
262	14+644.50	14+704.50	PASE AEREO
263	14+704.50	14+709.60	SIN TRABAJO
264	14+709.60	14+727.30	TUBERIA PVC EXPUESTA
265	14+727.30	14+764.10	TUBERIA PVC ENTERRADA
266	14+764.10	14+780.70	TUBERIA PVC EXPUESTA
267	14+780.70	14+861.50	TUBERIA PVC ENTERRADA
268	14+861.50	14+882.50	TOMA LATERAL
269	14+882.50	14+879.80	TUBERIA PVC ENTERRADA
270	14+879.80	14+883.60	POZA DISIPADORA
271	14+883.60	14+905.50	TUBERIA PVC ENTERRADA
272	14+905.50	14+909.00	TUBERIA PVC EXPUESTA

DIA 05: 25 de Agosto de 2017

Acto seguido se procedió a continuar con la constatación física:

ITEM	INICIO	FINAL	DESCRIPCION	OBSERVACION
273	14+909.00	14+927.20	TUBERIA PVC ENTERRADA	
274	14+927.20	14+941.50	TUBERIA PVC EXPUESTA	
275	14+941.50	14+945.90	POZA DISIPADORA	
276	14+945.90	14+959.90	TUBERIA PVC EXPUESTA	
277	14+959.90	14+973.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
278	14+973.60	14+975.60	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
279	14+975.60	15+479.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
280	15+479.60	15+480.60	TOMA LATERAL	
281	15+480.60	15+514.80	TUBERIA PVC ENTERRADA	
282	15+514.80	15+516.40	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
283	15+516.40	15+922.10	TUBERIA PVC ENTERRADA	
284	15+922.10	15+923.10	TOMA LATERAL	
285	15+923.10	15+924.60	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION	
286	15+924.60	16+206.60	TUBERIA PVC ENTERRADA	
287	16+206.60	16+208.90	CAMARA ROMPE PRESION EXISTENTE	

7



[Handwritten signatures in blue ink]



288	16+208.90	16+234.10	ACUEDUCTO DE CONCRETO EXISTENTE
289	16+234.10	16+236.30	CAMARA DE CARGA EXISTENTE
290	16+236.30	16+356.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
291	16+356.00	16+367.20	TUBERIA PVC EXPUESTA
292	16+367.20	16+368.20	TOMA LATERAL
293	16+368.20	16+399.40	TUBERIA PVC ENTERRADA
294	16+399.40	16+411.60	TUBERIA PVC EXPUESTA
295	16+411.60	16+451.60	TUBERIA PVC ENTERRADA
296	16+451.60	16+484.50	TUBERIA PVC EXPUESTA
297	16+484.50	16+485.60	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION
298	16+485.60	16+502.80	TUBERIA PVC ENTERRADA
299	16+502.80	16+506.40	TUBERIA DE HIERRO EXISTENTE
300	16+506.40	16+514.90	TUBERIA PVC ENTERRADA
301	16+514.90	16+517.20	CAMARA ROMPL PRESION
302	16+517.20	16+578.70	TUBERIA PVC ENTERRADA
303	16+578.70	16+579.70	TOMA LATERAL
304	16+579.70	16+745.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
305	16+745.00	16+746.70	CAJA DE CAMBIO DE DIRECCION
306	16+746.70	16+992.00	TUBERIA PVC ENTERRADA
307	16+992.00	16+993.00	TOMA LATERAL
308	16+993.00	17+152.20	TUBERIA PVC ENTERRADA
309	17+152.20	17+153.80	CAMARA DE DESCARGA
310	17+153.80	17+156.10	TUBERIA PVC EXPUESTA



- CAMPAMENTO DE OBRA

No se encontró ningún material en almacén de la obra.

En señal de conformidad en todos los acontecimientos detallados precedentemente, siendo el día 25 de Agosto de 2017, firmamos en triplicado el presente Acta congruente con el artículo 169 de Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

Ing. Guido B. Honostroza Lazaro
DNI: 42166304

Ing. Alfredo I. Suárez Arias
DNI: 40947940

Abog. Wilder Juvenal Flores Vilchez
DNI: 06453436

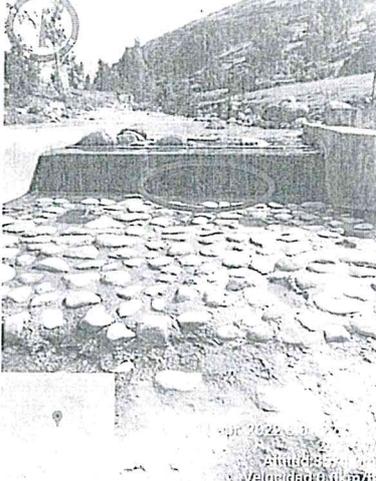
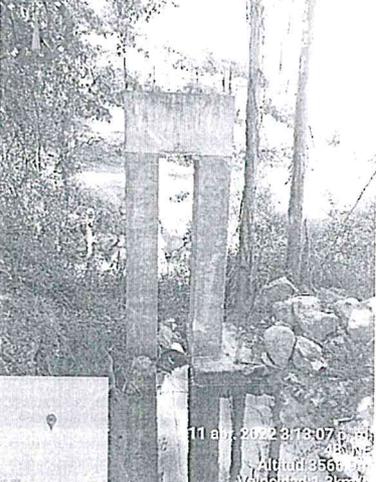
Pedro Marcelino Condori Anyappoma
DNI: 28259095

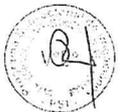
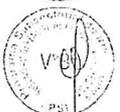


[Handwritten signatures in blue ink]



8.4 Visita de Campo

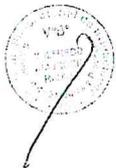
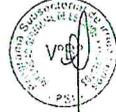
 <p>11 abr 2022 8:16:07 p. m. Altitud: 3560 m Velocidad: 3.0 km/h</p>	 <p>11 abr 2022 8:01:44 p. m. Altitud: 3580 m Velocidad: 3.0 km/h</p>
<p>Fotografía N° 01: Inicio Km 0+000, Bocatoma tipo Barraje se encuentra deteriorada por presentar socavación en la base.</p>	<p>Fotografía N° 02: Compuerta en mal estado, el sedimentador se encuentra arenado no tiene puerta reguladora de ingreso de caudal</p>
 <p>11 abr 2022 8:16:07 p. m. Altitud: 3560 m Velocidad: 3 km/h</p>	 <p>12 abr 2022 12:55:53 p. m. Altitud: 3562 m Velocidad: 3.1 km/h</p>
<p>Fotografía N° 03: Pases Aéreos de diferente Longitudes se encuentran inconclusa solamente con zapatas y columnas.</p>	<p>Fotografía N° 04: Pases Aéreos falta colocar accesorios y tubería HDPE, también se observa que el acero utilizado está expuesto al medio y se encuentra oxidado.</p>





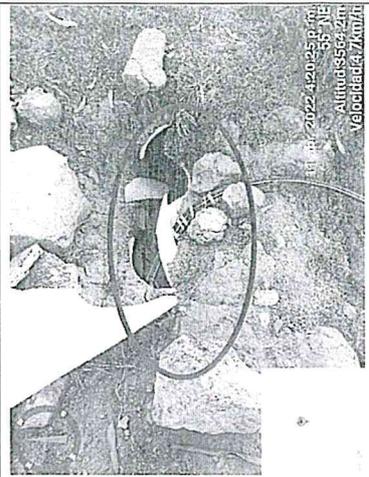

<p>12 abr. 2022 12:22:49 p. m. 18L 563397 8542182 164° S C.p Antaparco Angaraes Huancavelica Altitud: 3483.9m</p>	<p>12 abr. 2022 12:46:51 p. m. 18L 56267 8543330 32° NS Altitud: 3483.9m</p>
<p>Fotografía N° 05: Cámara de Inspección sin tapas.</p>	<p>Fotografía N° 06: Cámara de Inspección se observa rajaduras, filtraciones, desmoronamiento de paredes.</p>
<p>12 abr. 2022 12:51 p. m. 18L 562862 8543102 239° SW Altitud: 3501.1m</p>	<p>12 abr. 2022</p>
<p>Fotografía N° 07: Poza Disipadora se observa fisuras.</p>	<p>Fotografía N° 08: Cámara de Inspección se observa sedimentos por falta de mantenimiento.</p>



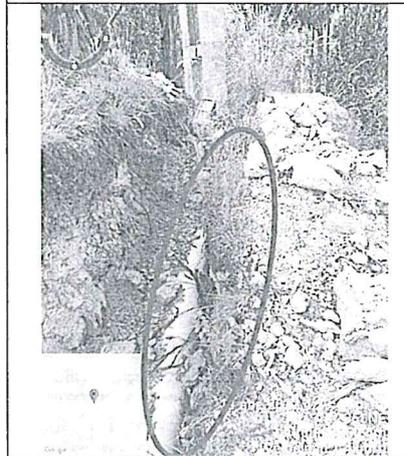
[Handwritten signatures in blue ink]



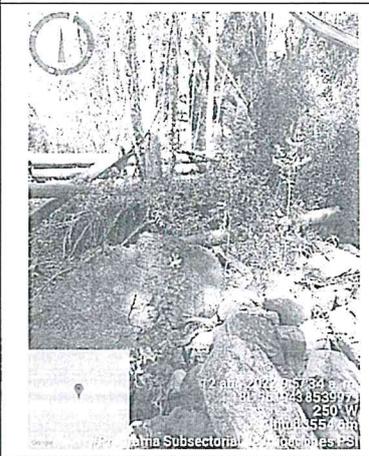
Fotografía N° 09: Tubería PVC expuesta al medio ambiente.



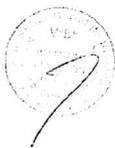
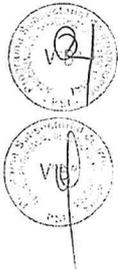
Fotografía N° 10: Tubería PVC rota.



Fotografía N° 11: Tubería PVC expuesta al medio ambiente.



Fotografía N° 12: Tubería HDPE abandonada.



Three handwritten signatures in blue ink, located at the bottom right of the page.



8.5 METAS FÍSICAS MÍNIMAS A CONSIDERAR EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE OBRA

Se verificará las obras ejecutadas en campo mediante un inventario del estado situacional actual de las infraestructuras hidráulicas, describiendo las coordenadas para verificar y corroborar en la Pre Liquidación del Expediente Técnico de Saldo de obra.

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

Si las obras ejecutadas y/o existentes están en mal estado, el consultor deberá de proponer la alternativa de solución o mejoras, para subsanar y/o corregir el defecto encontrado, a efecto de que se cumpla con el objetivo del proyecto.

Las metas físicas a considerar para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, serán las no ejecutadas en el Expediente Técnico primigenio, teniendo en cuenta el Adicional con Deductivo de obra N° 01 y 02, aprobado mediante acto resolutivo. Asimismo, el consultor deberá considerar mejoras que hagan falta en la infraestructura ejecutada, o por ejecutar, previa evaluación y respectivo sustento técnico.

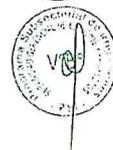
Sin ser limitativo, a continuación, se mencionan las metas físicas a considerar en la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra. Las cuales podrán ser aumentadas o reducidas, con el debido sustento técnico y opinión de la Supervisión e informadas a la Entidad.



9. VERIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DE CANTERAS

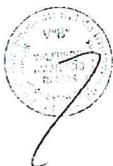
9.1 Canteras

Deberá verificarse las canteras del Expediente Técnico Primigenio Aprobado, revisando los ensayos de mecánica de suelos que permitan comprobar la calidad y el potencial durante el proceso constructivo del nuevo Expediente Técnico de Saldo de Obra. Asimismo, deberá de indicar la ubicación, su potencia y la distancia de la cantera a pie de obra y el estado de la vía.



10. VERIFICACIÓN DE LAS SOLUCIONES PLANTEADAS PARA EL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA

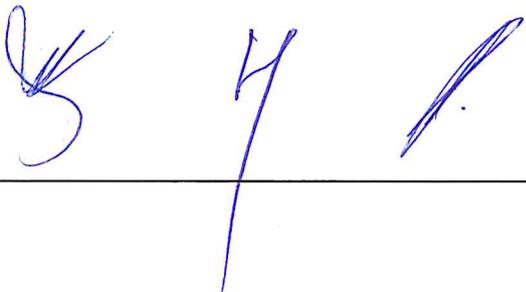
Se tomará en cuenta al Expediente Técnico Primigenio, Adicionales de obra aprobados por la entidad, consultas de obras realizadas en la ejecución del Expediente Técnico y las soluciones planteadas a la meta física faltante, asimismo deberá ser evaluada e informada a la entidad la solución antes de considerarlas en el Expediente Técnico de Saldo de Obra Actual.



11. PLAZO DE EJECUCION

El plazo de ejecución del estudio será de **Setenta y Cinco (75) días calendario**, contabilizados a partir del día siguiente de la firma del Contrato.

- *El proyectista al tener la responsabilidad el obtener la aprobación del Expediente Técnico Saldo de Obra, su participación se extenderá hasta la aprobación en mención, sin que esto implique algún pago adicional por parte de la Entidad.*





12. CONTENIDO MÍNIMO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE OBRA

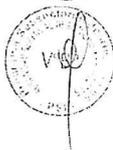
El expediente técnico Saldo de Obra será desarrollado bajo la normativa técnica vigente y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones y Guías de Riego, para este nivel de estudio, así como lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

La Supervisión en la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, realizará el Control directo y permanente, cumpliendo con cada uno de los contenidos mínimos que desarrollará el Consultor, en las mejores condiciones de calidad y plazo.

Previo evaluación y en coordinación con el PSI, podrá considerar los mismos estudios y componentes del Expediente Técnico Original, siempre y cuando estas sean actualizadas, manteniendo las metas y objetivos principales del proyecto original y solo se sustentará para las metas faltantes y/o que no haya estado considerado en el Expediente Técnico Primigenio. Los componentes mínimos que debe contar el saldo de obra son:

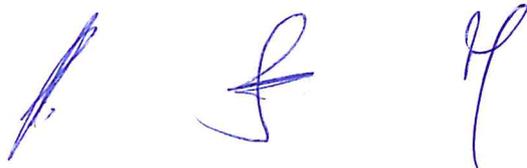
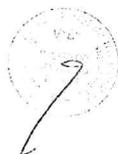
CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO

1. Nombre del Proyecto
2. Antecedentes
3. Objetivos
 - 3.1. Objetivos Generales
 - 3.2. Objetivos Específicos
 - 3.3. Metas Específicas
4. Características Físicas Generales
 - 4.1. Ubicación Geográfica (UTM), Hidrográfica y Política del Proyecto
 - 4.2. Límites
5. Vías De Acceso
6. Población y Área Beneficiada
7. Metas Físicas del Proyecto
8. Beneficios del Proyecto
9. Unidad Ejecutora
10. Modalidad de Ejecución
11. Monto de Inversión
12. Fuente de Financiamiento
13. Plazo de Ejecución



CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

- Nombre del Proyecto
- Introducción
- Antecedentes
- Objetivos
 - Objetivos generales
 - Objetivos específicos
- Ubicación del proyecto
 - Ubicación
 - Accesibilidad
 - Altitud
 - Clima
- Área y población beneficiada, actividad de la población y servicios básicos.

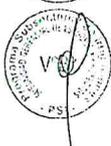




- Planteamiento hidráulico
- Alcances
- Metas físicas
- Beneficios del proyecto
- Presupuesto
- Plazo de ejecución y época recomendable
- Programación de actividades
- Unidad ejecutora
- Modalidad de ejecución
- Fuente de financiamiento

CAPITULO III: SITUACION ACTUAL

- Características físicas generales
 - Ubicación (Política, Geográfica e Hidrográfica)
 - Clima
 - Topografía
 - Geología y Geotécnica
 - Hidrología
 - Medio Ambiente
 - Riesgo y Vulnerabilidad
 - Ubicación y determinación de vías de acceso
 - Ubicación, descripción de canteras
 - Ubicación, determinación de depósito de material excedente
- Características socioeconómicas
 - Población Beneficiaria
 - Actividad principal de la población y nivel de vida.
 - Servicios básicos de la población: Salud, Educación (niveles), agua, desagüe, luz.
- Característica agronómica
 - Área agrícola aprovechada y potencial agrícola de los productos principales
 - Cultivos principales, rendimientos y enmiendas.
- Gestión del Agua
 - Organización de usuarios
 - Tarifas de agua
 - Manejo, frecuencia y distribución del agua
- Situación actual de la infraestructura existente



CAPITULO IV: INGENIERIA DEL PROYECTO:

- Planteamiento hidráulico
 - Metas físicas
 - Criterios de diseño hidráulico y estructural.
 - Criterios de diseño del sistema de almacenamiento (reservorios), análisis de estabilidad, obras de alivio y toma. si corresponde
 - Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - Diseño del sistema de conducción (canales de riego) y obras de arte
 - Diseño Hidráulico y memoria de cálculo.
 - Diseño Estructural y memoria de cálculo.
 - Plan de trabajo de obra.
 - Plan de seguridad de obra, incluyendo los lineamientos de riesgo COVID 19.
- Plan de manejo ambiental en obra.





CAPITULO V: METRADOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN

- Descripción de la estructura presupuestal, de la elaboración de presupuesto y de la elaboración de la programación de obra.
- Planillas de metrados.
- Análisis de costos unitarios.
- Análisis de gastos generales (desagregado)
- Análisis de supervisión de obra (desagregado)
- Presupuesto.
- Relación de insumos.
- Cálculo de Flete urbano y rural
- Fórmula polinómica.
- Programación PERT CPM y cronogramas de ejecución de obra.
 - Cronograma de ejecución de obra, mostrando ruta crítica.
 - Cronograma valorizado de obra.
 - Cronograma de adquisición de materiales.
 - Cronograma de utilización de equipos.
 - Cronograma de utilización de la fuerza laboral.
- Especificaciones técnicas generales y específicas de las obras civiles
- Procedimiento operativo de construcción de partidas de alto riesgo.

CAPÍTULO VI: PLANOS DEL PROYECTO

- Codificación e índice de planos.
 - Plano de ubicación geográfica del proyecto georreferenciado.
 - Plano clave general del proyecto georreferenciado.
 - Plano clave localizado zonificado o sectorizado de:
 - Canales y componentes
 - Planos por especialidad de cada elemento y/o estructura hidráulica.
 - Ubicación relativa, Arquitectura, Perfil, Secciones y/o Cortes, detalles, distribución, otros.
 - Hidráulicos.
 - Estructurales.
 - Mecánicos. (si corresponde)
 - Planos propuesta de campamentos.
 - Planos de ubicación de canteras.
 - Planos de ubicación de DME – botaderos.
- Planos de ubicación de accesos a obra, canteras y botaderos



CAPITULO VII: ANEXOS

- Estudio Topográfico
- Estudio Hidrológico
- Estudio de Geología y Geotecnia
- Estudio de Diseño Hidráulico de todos los componentes del sistema de riego
- Estudio de Diseño Estructural de todos los componentes del sistema de riego
- Informe de Gestión Ambiental – IGA
- Estudio de aspectos sociales
- Certificación de Inexistencia de Restos Arqueológicos y el PMA
- Estudio de Análisis de Riesgos y Vulnerabilidades
- Estudio Agrologico
- Plan de vigilancia, prevención y control frente al covid-19 en la ejecución de actividades de infraestructura agraria.
- Plan de capacitación y asistencia técnica - beneficiarios.
- Plan de operación y mantenimiento – Organización de usuarios de agua.





- Plan de liberación de áreas afectadas – Saneamiento Físico Legal (si corresponde).
- Actas de libre disponibilidad de terreno y canteras
- Actas de Operación y Mantenimiento del sistema
- Actas de la libre disponibilidad de botaderos
- Padrón de beneficiarios
- Actas de aceptación de corte de agua en la ejecución
- Acreditación de la disponibilidad del recurso hídrico por parte del AAA-ANA
- Certificación Ambiental emitida por la DGAAA vigente.

* La información en digital (escaneado y editable) deberá contener adicionalmente la libreta topográfica (no es necesario presentarlo en físico), el modelamiento en Civil3D, el diseño hidráulico y la base de datos del S10.

CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO

Refleja la información empleada y los resultados más relevantes del proceso de elaboración del estudio de inversión.

CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

La memoria descriptiva constituye la descripción del proyecto, entre los aspectos que lo integran tenemos: introducción, antecedentes, ubicación del proyecto, objetivos del proyecto, alcances del proyecto, estado actual del área de intervención y de la infraestructura existente, vías de acceso, estrategia para desarrollo de los trabajos, planteamiento de procedimientos constructivos, control de calidad y tolerancias, medidas de seguridad, medidas ambientales, entre otros.

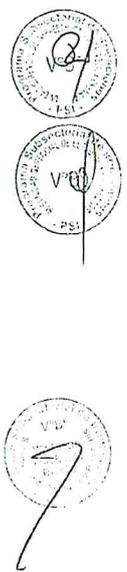
La memoria descriptiva señala la justificación técnica de acuerdo a la evaluación del estado de la obra, debiendo indicarse consideraciones técnicas cuya índole depende del tipo de obra a ejecutar y que exigen el desarrollo de un conjunto de trabajos señalados en el expediente técnico. Asimismo, se señala en forma precisa los objetivos a alcanzar con el desarrollo de la obra o trabajos planteados, en el tiempo planteado para la disposición de los usuarios.

Otros aspectos a considerar son: situación geográfica del proyecto, condiciones ambientales y estacionalidad, hidrológicas, geológicas, viales, altitud, topografía, sistemas de comunicaciones en obra, suministro de energía eléctrica, suministro de agua, control sanitario, almacenamiento de materiales, de canteras, depósitos de material excedente, entre otros.

Adicionalmente a las medidas de seguridad y salud ocupacional en obra, en condiciones normales, en estricto cumplimiento, debe considerarse los lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo a exposición a COVID-19 en el proceso de la ejecución de obra, aplicando toda norma vigente en esa etapa.

CAPÍTULO III: SITUACIÓN ACTUAL

La situación actual del proyecto deberá describir el estado de la infraestructura existente (obras inconclusas, así como obras ejecutadas en buen estado o en mal estado o enterrado por el pasar del tiempo) y características físicas generales de la zona del proyecto como el clima, topografía, geología, hidrología, vías de acceso; y canteras y las características socio económicas de la población y





PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



agronómicas y todos los aspectos considerados en el ítem 12 de la situación actual.

CAPÍTULO IV: INGENIERIA DEL PROYECTO:

En la Ingeniería del Proyecto se deberá describir los cálculos y diseño de las obras y/o metas faltantes con respecto al proyecto original, la liquidación parcial de la obra, liquidación de contrato de obra, así como los adicionales aprobados por la entidad, según corresponda.

Deberá ser elaborado por el consultor, a fin de cumplir con el objetivo principal del proyecto, las metas físicas, los criterios de diseño hidráulico y estructural de los canales y obras de arte a considerar en el Expediente Técnico Saldo de Obra, así como la descripción técnica de las mismas. Se deberá considerar los estudios básicos realizados como topografía, hidrología, hidráulica, etc., necesarios para el correcto diseño y dimensionamiento, adjuntando los cálculos en los anexos u otros aspectos.

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

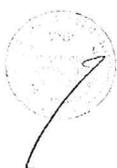
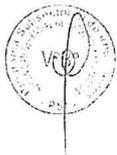
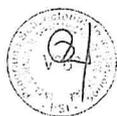
CRITERIOS DE DISEÑO HIDRÁULICO Y ESTRUCTURAL EN CANALES Y OBRAS DE ARTE

Relacionado con el caudal para realizar el diseño hidráulico y estructural de las obras hidráulicas a proyectar, el mismo que debe satisfacer en forma óptima y oportuna los requerimientos básicos del proyecto, para ello se tiene en cuenta la demanda de agua de los cultivos, en función a las características climatológicas y las pérdidas de agua que se generan en el sistema que está íntimamente ligado a la eficiencia del proyecto, como también su operación.

Se deberá presentar un esquema hidráulico, con la disposición de los principales componentes del sistema de riego (fuente de agua, reservorios, cámaras de carga, cámaras rompe presión, red de distribución, sectores de riego, etc. Según corresponda), el mismo que proporcionará una orientación general del proyecto y que reflejará la parte física explicada en la concepción del proyecto.

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

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





CAPITULO V: METRADOS, PRESUPUESTOS Y PROGRAMACIÓN

Para el cálculo del presupuesto deberá usarse el software de presupuesto de preferencia (S10), con la base de datos correspondiente.

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

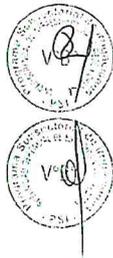
La partida de flete deberá realizar el análisis respectivo en función al peso de los materiales y la distancia del mismo.

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

El presupuesto debe incluir las partidas indicando las medidas de control de los impactos ambientales negativos generados por la ejecución de la obra.

El saldo del expediente en la fase constructiva se formulará considerando la modalidad de ejecución por contrata, debiendo considerar los siguientes aspectos, los cuales no son limitativos:

- a) **Costo directo:** partidas relacionadas a la ejecución del proyecto, dentro de las cuales deben considerarse los controles de obra, fletes locales.
- b) **Gastos generales:** los gastos generales deberán comprender lo siguiente:
 - Gastos generales variables: gastos de almacén, guardiana, maestro de obra, residencia, administrador, gastos de movilización y desmovilización de equipos.
 - Gastos generales fijos: son aquellos gastos independientes del periodo de ejecución de la obra, como son gastos financieros, gastos de preparación de propuestas, materiales de escritorio utilizados en obra, fotocopias y reproducciones, gastos administrativos, etc.
- c) **Utilidad:** La utilidad en ningún caso debe ser mayor al 10% tomando en cuenta que se tomará este ítem, solo para aquellos proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.
- d) **Impuestos (IGV):** Se debe considerar el IGV correspondiente al 18% sobre el subtotal que resulte de la suma de los ítems (a+b+c). Proyectos previstos a ser ejecutados por contrata.
- e) **Costo total de obra:** Se considerará a la suma total de los ítems. (a+b+c+d); para los casos de obras por contrata este costo será considerado como el presupuesto base o referencial para el proceso de contratación del contratista.
- f) **Gastos de supervisión:** Se deberá considerar un porcentaje no mayor al 8% del costo total de obra para efectos de ser utilizados como gastos de supervisión y liquidación.
- g) **Costo total del proyecto:** Se considerará a la suma total de los ítems. (e+f); para todos los casos, este es el presupuesto programado en el plan de inversiones y determinado en el perfil del proyecto declarado viable, monto





que no será sujeto a variación en vista que con dicho monto es el que está dada la viabilidad del proyecto.

Los expedientes técnicos de saldo de obra que en la fase constructiva serán formulados considerando que el proyecto se ejecutará por contrata.

PLANILLA DE METRADOS

Se deberá efectuar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado de todas las partidas contempladas en el Expediente Técnico. La sustentación de estos metrados debe guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos.

Al presentar el sustento de los metrados de todas las partidas que se presupuestan, no se debe discriminar las unidades, así sea global y establecer la razón por la cual se considera dicha unidad.

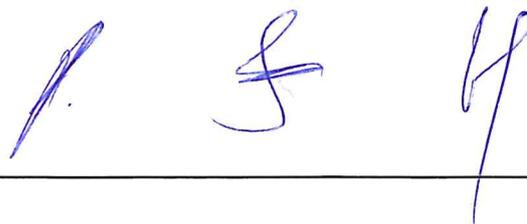
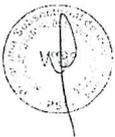
En la hoja de metrado, cada partida debe ser representada gráficamente para mejor entendimiento.

Los metrados constituyen la expresión cuantificada por partidas de los trabajos de construcción que se ha programado ejecutar en un plazo determinado, expresadas en la unidad de medida que han sido establecidas para cada partida; asimismo, son necesarios para determinar el presupuesto de obra, por cuanto representan el volumen de trabajo de cada partida.

Con el fin de presupuestar una obra y controlar la ejecución y el pago de la misma, se establece un desglose del total de la obra en partes denominadas partidas. Es decir, una partida se establece con la finalidad de medir, cuantificar, presupuestar y pagar una obra.

Una partida de obra consta de los siguientes elementos:

- Nombre de la partida. - Es la que identifica y señala en términos nominativos el alcance de la misma.
- Unidad de medida. - Es la unidad física que se usa para medir la partida. Se utilizan unidades convencionales de longitud, superficie, volumen y peso para la medición de partes de la obra, así como una unidad de medida "global" (la que se aplica cuando la medición es para una actividad y no para una parte física de la obra). Por ejemplo, al referirnos a partes físicas podemos señalar volumen de concreto (m³), el área del encofrado (m²), el peso del fierro de construcción (kg); por su parte, al referirnos a actividades podemos mencionar control de tránsito, mitigación de impactos ambientales, movilización y desmovilización (global), pero ello no significa que la partida debe estar bien definidas con su desagregado de deducción.
- Metrado de la partida. - Es la cuantificación expresada en la unidad de medida, respecto a la cantidad o actividad a ejecutar. Las partidas cuya unidad de medida es "global" tienen 1 como cuantificación.
- Norma o cláusula de medición de la partida. - En los casos que corresponda se establecerá la manera de hacer la cuantificación.
- En estos casos se debe establecer en el expediente técnico además de la cuantificación, la regla a aplicarse para efectuarla, con ello se evitará el surgimiento de controversias respecto a la forma de valorizar una determinada partida.
- Por ejemplo: Traslado de material excedente (desmonte), se debe establecer si se tomará como referencia para cuantificarlo el volumen movilizado, la distancia, número de camiones, etc, cuestión que debe definirse en el





expediente técnico Saldo de Obra, en este caso dada la variación permanente de la distancia de eliminación, la unidad puede considerarse en metro cúbico por kilómetro de distancia.

ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

Cada partida del presupuesto constituye un costo parcial, la determinación de cada uno de los costos requiere de su correspondiente análisis de precios unitarios; es decir la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipo, maquinaria, herramientas, entre otros), que se requieren para ejecutar cada unidad de la partida y su costo.

Para hacer el cálculo se agrupan los insumos en los rubros mano de obra, materiales, equipos y otros. Es necesario conocer todos los insumos que intervienen en la ejecución de cada partida, su aporte unitario o rendimiento expresado en cantidad de insumo por unidad de medida de la partida, así como el costo en el mercado del insumo. Este costo debe incluir todos los costos de adquisición, transporte (salvo que sea considerado en otra partida), almacenaje, etc. Determinar sustentando los desperdicios de los materiales y los porcentajes que se le asigna a las herramientas menores.

Respecto a los rendimientos de los insumos, de manera particular mano de obra, además de considerarse todas las medidas de seguridad ocupacional y salud en el trabajo, en condiciones normales, debe considerarse los lineamientos de vigilancia por riesgo COVID – 19.

En los análisis de precios unitarios no se incluirá el impuesto general a las ventas (IGV) de los insumos, ya que este impuesto se agregará al final sobre el monto total del presupuesto.

RELACIÓN DE MATERIALES, EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

La relación de insumos deberá presentarse en forma general, así como por grupos, es decir mano de obra, materiales y equipo/herramientas. Se debe considerar que en el listado de insumos del presupuesto debe aparecer el metrado total, costo parcial y total por insumo que se va a necesitar para el proyecto. La sumatoria de los montos totales para cada uno de ellos debe ser concordante con el costo de partidas del presupuesto.

CÁLCULO DE FLETE

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

COTIZACIÓN DEBIDAMENTE ACREDITADA

Las cotizaciones deberán ser actuales y de zonas cercanas a la obra, no se permitirá nombres específicos de marcas de los insumos

VALOR REFERENCIAL (PRESUPUESTO DE OBRA)

El valor referencial constituye el costo estimado de la obra a ejecutar, determinado a partir de la elaboración del presupuesto de obra, el cual está compuesto por el costo directo, gastos generales, utilidad e impuestos.

El valor referencial en obras corresponde al monto del presupuesto de obra incluido en el expediente técnico.



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



Los componentes de la estructura del presupuesto base de una obra se agrupan en dos rubros, costo directo y el costo indirecto.

El costo directo es el que se calcula valorizando el costo de cada partida mediante la aplicación de los precios unitarios calculados mediante los análisis de precios de cada partida, aplicados sobre los respectivos metrados. Por ejemplo, el costo de la mano de obra, de materiales, equipos y maquinaria, herramientas, etc., constituyen costo directo.

El costo indirecto se define como todos aquellos costos que no pueden aplicarse a una partida específica, sino que tienen incidencia sobre todo el valor de Obra, siendo su monto correspondiente a la suma de los gastos generales y la utilidad considerada en el presupuesto de obra.

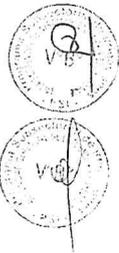
Al respecto, los Gastos Generales están establecidos como aquellos gastos que debe efectuar el contratista durante la construcción, derivados de su propia actividad empresarial, por lo cual no pueden ser incluidos dentro de las partidas de la obra.

Los gastos generales se dividen a su vez en:

- Gastos Generales Fijos, son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y que sólo se realizan una vez, entre ellos tenemos: Equipamiento de oficinas, almacenes, talleres, laboratorios, comedor, etc.
- Gastos Administrativos como gastos de licitación, gastos legales.
- Gastos Generales Variables, definidos como aquellos gastos relacionados con el tiempo de ejecución de la obra, permaneciendo a lo largo de todo el plazo de obra, o su eventual ampliación, entre ellos tenemos:
 - Personal de obra: ingeniería y administración.
 - Alimentación y viáticos del personal profesional y administrativo.
 - Equipos no incluidos en costo directo.
 - ✓ Vehículos.
 - ✓ Movilización y desmovilización del personal profesional y administrativo.
 - ✓ Control técnico.
 - ✓ Gastos de seguridad y salud ocupacional en obra incluyendo los riegos COVID -19 y otros que se consideren necesarios.
 - ✓ Gastos financieros: seguros de obra, seguros personales (accidentes, salud, vida, etc) fianzas, garantías provenientes de flujo de caja, etc.

Cabe indicar que los gastos generales son cantidades que se calculan analíticamente, por lo que, a pesar que se expresan como un porcentaje del costo directo, no son un porcentaje sino una parte del costo indirecto.

La Utilidad, está definida como el resultado que el contratista tiene la expectativa de recibir y que forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos relativos a la misma utilidad e incluso cubrir pérdidas de otras obras y los costos que demande la instalación de la Junta de Resolución de Disputas en el proceso de ejecución de la obra.





ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas constituyen el conjunto de reglas y documentos técnicos vinculados a la descripción técnica de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad tolerancia y permisibilidad (según el trabajo a ejecutar), procedimientos constructivos, métodos de medición y condiciones de pago requeridas en la ejecución de la obra.

Cada partida o conjunto de partidas, que conforman el presupuesto de obra, debe contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando las reglas que definen las prestaciones específicas, como por ejemplo los materiales a considerar, procedimiento constructivo, forma de medida y pago. Adicionalmente a lo mencionado, el Consultor podrá incluir imágenes ilustrativas que faciliten el entendimiento del proceso constructivo.

FÓRMULAS POLINÓMICAS

Es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra. Se elabora a partir del presupuesto que constituye el valor referencial.

La fórmula polinómica se aplica para calcular el efecto de la variación de precios de algunos de los insumos involucrados en la ejecución de la obra, siendo obligatorio para aquellos presupuestos expresados en moneda nacional.

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

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

El número de fórmulas polinómicas por obra, se determina si existen obras componentes en el proyecto a ejecutar, que son de distinta naturaleza ente sí; recomendándose que el número máximo de fórmulas sea de ocho.

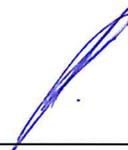
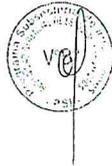
DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN Y LIQUIDACIÓN

Se deberá considerar un porcentaje no mayor al 10 % del valor referencial, para efectos de ser utilizados como gastos de supervisión y liquidación.

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

Describir el procedimiento y consideraciones de elaboración de los programas de obra, considerando el saneamiento físico legal y la elaboración del plan de trabajo, procedimientos operativos de construcción, plan de calidad de obra, plan de seguridad de obra, plan de manejo ambiental, plan de monitoreo arqueológico y lineamientos COVID 19.

Para determinar el plazo de ejecución contractual, el Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las mismas, tales como lluvias o





PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



condiciones climáticas adversas (estacionalidad), dificultad de acceso a ciertas áreas, Etc; estos aspectos no serán considerados como justificación o causal para la solicitud de ampliación de plazo de obra. El cronograma se elaborará considerando todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra, empleando el método PERT- CPM utilizando el software que el proyectista disponga para su revisión, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto, hitos, fechas parciales de determinación, etc.

El Consultor elaborará el cronograma de ejecución de obra precisando la cantidad de cuadrillas consideradas para realizar los trabajos (frentes de trabajo), la cantidad de turnos, horas de trabajo diario y toda consideración que haya tomado para la determinación del plazo de obra. Asimismo, presentará un cronograma de adquisición y/o utilización de equipos y materiales, concordado con el cronograma de ejecución de obra. A partir del cronograma antes señalado, el Consultor calculará el Cronograma de Avance Valorizado en el que intervendrán todas las partidas del presupuesto de obra.

También deberá presentar la relación del equipo mínimo necesario para asegurar el cumplimiento de los trabajos en los plazos programados.

En la formulación del cronograma de obra (PERT-CPM y GANTT), debe considerar todas las partidas genéricas del saldo del proyecto. Se deberá presentar un cronograma de obra con diagrama de barras Gantt, en las que se deberá establecer el valor en cada periodo programado y por cada partida del presupuesto, indicando la ruta crítica, la cual deberá de realizar una breve descripción del mismo.

Asimismo, deberá de elaborar el Calendario de Avance de Obra Valorizado y Calendario de Adquisición de Materiales y Equipos, debiendo de mencionar los montos valorizados por mes y el porcentaje correspondiente, asimismo deberá de proyectar la Curva "S".

SEGURIDAD EN OBRA

De acuerdo a la Norma G-050- Seguridad durante la construcción y al decreto supremo N° 011-2019-TR.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las especificaciones técnicas constituyen el conjunto de reglas y documentos técnicos vinculados a la descripción técnica de los trabajos, método de construcción, calidad de los materiales, sistemas de control de calidad tolerancia y permisibilidad (según el trabajo a ejecutar), procedimientos constructivos, métodos de medición y condiciones de pago requeridas en la ejecución de la obra.

Cada partida o conjunto de partidas, que conforman el presupuesto de obra, debe contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando las reglas que definen las prestaciones específicas, como por ejemplo los materiales a considerar, procedimiento constructivo, forma de medida y pago. Adicionalmente a lo mencionado, el Consultor podrá incluir imágenes ilustrativas que faciliten el entendimiento del proceso constructivo.





CAPÍTULO VI: PLANOS DEL PROYECTO

Es la representación gráfica detallada mediante dibujos de la obra a ejecutar, sus formas, dimensiones, distribución, ubicación y los componentes que lo integran.

Constituyen los documentos que reflejan, de manera exacta cada uno de los componentes físicos de la obra, pueden ser en dos o tres dimensiones.

Los planos deben proporcionar la interpretación y comprobación cualitativa que permita justificar de forma gráfica la solución adoptada e identificar y aclarar los elementos de la obra. Preferentemente los planos se presentarán en tamaños A1; A2 o A3 con sus escalas respectivas y deberá utilizar un software especializado.

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

Los planos tendrán un rotulo en la parte inferior derecha conteniendo por lo menos la siguiente información: Nombre de la entidad Formuladora, nombre del proyecto, nombre del plano, escalas, fecha, nombre del proyectista, N° del código del plano y un espacio para revisiones firmas o V.B.

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

Plano General de Ubicación, Planteamiento Hidráulico del Proyecto, planos de estudio hidrológico, planos de planta de cada estructura hidráulica y secciones transversales y perfiles, planos topográficos y diseños a nivel constructivo de las estructuras hidráulicas y los que pueden añadirse libremente a criterio del proyectista para la correcta ejecución de la obra.

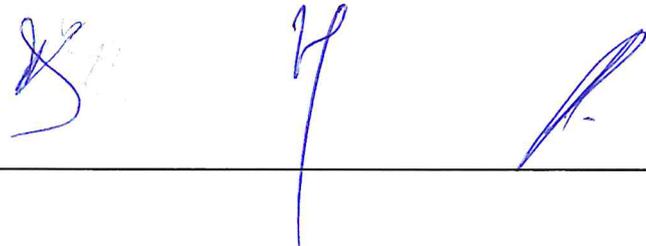
Los planos de las diferentes especialidades del Proyecto, debe contener la información suficiente y características principales que concuerden con los trabajos que serán desarrollados en campo o en el proceso constructivo. Los planos deben ser de fácil entendimiento para la ejecución, es decir con los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

CAPITULO VII: ANEXOS

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: topografía; así como Estudios Específicos, tales como: hidrología, precipitaciones, 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.

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 Saldo de Obra, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se deben aceptar estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo.





ESTUDIO TOPOGRÁFICO

La topografía es importante porque define la configuración y los niveles del terreno para el diseño y planteamiento hidráulico de un proyecto de riego.

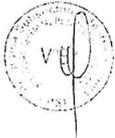
El consultor tomará como base el estudio topográfico de la Pre-liquidación, debiendo realizar una nueva topografía, para proyectar sobre el mismo las metas ejecutadas y la proyección de las futuras estructuras o metas a cumplir, asimismo las obras de arte especiales necesarias para la buena operación del sistema, las áreas beneficiarias se efectuará levantamiento topográfico.

El levantamiento topográfico se realizará verificando los puntos de control considerados en el expediente técnico original y añadir los que se necesitarán durante la ejecución para la elaboración del expediente técnico de saldo de obra considerando que el mínimo es 03 puntos geodésico de orden C de los cuales 02 será certificado por el IGN.

RED DE CONTROL PLANIMETRICO

Georreferenciación.

- a) Para los trabajos de Georreferenciación se seguirán los lineamientos del "Proyecto de Normas Técnicas de Levantamiento Geodésico" del IGN (Instituto Geográfico Nacional) tales como planeamiento, reconocimiento, monumentación, trabajos de campo, cálculos de gabinete y evaluación de la memoria de los trabajos.
- b) Se utilizarán equipos GPS Diferencial de Doble Frecuencia (L1/L2), recomendando utilizar una configuración de máscara de elevación de 13° intervalos de grabación de 5" como máximo y un PDOP menor a 6
- c) Para las mediciones de campo se utilizará el método estático.
- d) El tiempo de observación útil para Puntos Bases del proyecto será de 04:00 horas como mínimo, el cual aumentará de acuerdo a la y ubicación entre el punto por conocer basado en el criterio del especialista.
- e) El tiempo útil de observación para puntos de control dentro del área de riego será de 01:00 hora como mínimo, tomando en cuenta la distancia entre el punto Base conocido y el punto de proyecto por conocer con el criterio del especialista.
- f) Se debe de realizar el control de calidad de distancias distancia entre los pares de puntos de control del proyecto (Linea BASE). Para la medición de distancias se utilizará Estación Total.
- g) Las Tarjetas de Valores, se elaborarán de acuerdo al modelo del IGN (formato referencial), agregando el día y la fecha de lectura de datos, firmada por el Jefe de Proyecto y/o estudio y el especialista.
- h) Se elaborará un Informe de Georreferenciación y se anexarán los siguientes documentos:
 - Plano clave de ubicación de Puntos de Control del Proyecto
 - Memoria descriptiva
 - Croquis de enlace y hoja de resumen de puntos de control del proyecto
 - Reporte post-proceso de Líneas Bases y Ajustes de Redes con (03) puntos como mínimo.
 - Croquis de la ubicación de puntos dentro de las tarjetas de valores con sus respectivos puntos de referencia (R1, R2) y progresiva referencial.
 - Tarjeta de valores de los Puntos de Enlace del IGN utilizados y de los puntos de control del proyecto
 - Especificaciones técnicas y Certificados de Calibración de los equipos utilizados, si en caso se solicita.





Sistema de Referencia

- Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide WGS82 (World Geodetic System 1984) y el Sistema de Proyección UTM (Universal Transversal Mercator) y el Modelo Geoidal EGM96 (Earth Gravitational Model 1996) para el cálculo corrección de las elevaciones.
- El método a utilizar en la orientación del sistema de referencia y para vincularlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.

Puntos de Control del Proyecto

- Se establecerá una poligonal de apoyo, teniendo como base los 03 puntos georreferenciados, sobre esta red se realizara las operaciones para la triangulación.
- Se colocará dos (02) puntos de control georreferenciados (Línea Base) en el inicio del proyecto y un (01) punto al final del mismo y en las áreas de levantamientos adicionales o complementarios (canteras, depósito de materiales excedentes), que se ubique fuera del ámbito del proyecto, si en caso se solicite. El Consultor coordinará con la Oficina de Estudios y Proyectos del PSI.
- Los puntos de control del proyecto serán monumentados con hitos de concreto de 0.30x0.30x0.40m insertado un fierro corrugado de ½" de diámetro de 0.30m de longitud, pintado con el código, numeración e iniciales del proyecto y el nombre de la entidad.
- Los puntos estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias y protegidos para su seguridad, los puntos deberán de tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- La tolerancia para errores relativos o posicionales de los puntos de control de Georreferenciación será de 1/100000

Poligonal de Apoyo

- Se establecerán poligonales de apoyo cuyos vértices se ubicarán entre los puntos de control del proyecto, conformando poligonales cerradas.
- Las medidas de ángulos y distancias se realizarán con equipos de Estación Total hasta 5 segundos de precisión con calibración vigente durante la ejecución de los trabajos de hasta 06 meses de antigüedad como máximo.
- Se realizarán ajuste de la poligonal, teniendo en cuenta el uso de los Factores de Escala de los puntos de control resultantes de la Georreferenciación.
- Se anexarán los cuadros de ajuste de la poligonal de apoyo.
- La tolerancia de cierre angular de cada poligonal de apoyo será de $p\sqrt{n}$, donde: p =precisión del equipo topográfico ($p \leq 5''$), n =número de vértices de la poligonal y en lo que se refiere a la tolerancia de cierre lineal esta será de 1/10000.

• OBRAS DE CAPTACIÓN Y/O DERIVACIÓN

- Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:
- Levantamiento topográfico general de la zona de captación y/o derivación, documentados en planos a escala (1:500 y 1:2000) con curvas a nivel a intervalos de 1 m y comprendido por lo menos 100m aguas arriba y aguas



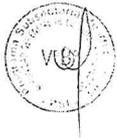
abajo del eje de la captación y alrededor una distancia de 100 metros del área de captación.

- Levantamiento topográfico en la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos a escalas comprendidos entre 1/100 y 1/500 considerando curvas de nivel no mayores a 1 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionada.
- El levantamiento y secciones transversales de cauces y/o ríos donde se ubiquen las obras de captación y/o derivación, se presentará a escalas entre 1/500 y 1/1000. Será necesario indicar en los planos la dirección del curso de agua y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- Ubicación e indicación de puntos referenciales debidamente acotadas, puntos de inflexión y puntos de inicio y términos de tramos curvos, ubicación y colocación de Bench Marks (BMs).

• OBRAS DE CONDUCCIÓN

Los estudios topográficos deberán comprender:

- Para proyectos de mejoramiento de canales el levantamiento topográfico de la franja del eje trazo proyectado comprenderá 10 m a cada lado del eje. Los PIs (puntos de inflexión) serán materializados con estacas de madera. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando una longitud de 25 m a cada lado del eje. Las estacas serán niveladas convenientemente y se verificarán con una nivelación cerrada para una tolerancia máxima de 0.25 m en un Km.
- En base a la información de campo se deben preparar los planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200.



LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO DE OBRAS DE ARTE ESPECÍFICOS

- En todas las obras de arte específicos tales como cruces con quebradas, quebradas, carreteras, caminos, se harán levantamientos topográficos detallados apoyados en las redes de control horizontal y vertical previamente instalados, con una intensidad de 30 puntos/ha. Se considerará detalles existentes tales como: Construcciones públicas, viviendas, caseríos, caminos, trochas, carreteras etc.
- Levantamiento de planos de obras de arte a escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso, con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m.

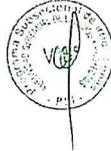
ÁREAS DE RIEGO, CANTERAS, BOTADEROS Y OTROS

- Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- En el caso de las áreas incorporadas bajo sistema de riego tecnificado el levantamiento topográfico será a nivel de parcela con curvas de nivel a intervalos de 0.50m según sea el caso.





- 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 los Inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referencias y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 02". No se aceptarán instrumentos topográficos convencionales. Los equipos topográficos a utilizar deberán contar con una certificación de calibración de una institución autorizada, no mayor a 12 meses, con aprobación del supervisor.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que permita observar la información a presentar, además que permitan hacer la revisión correspondiente.
- El consultor deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
- Para el control topográfico es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinará cuando efectúe el reconocimiento de la ruta.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y con los planos de corte necesarios.
- 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 estime necesario El Consultor.
- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional.
- El Informe de los trabajos topográficos debe ser presentado en formato Word, y contener una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel.



OTRAS CONSIDERACIONES

- Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de



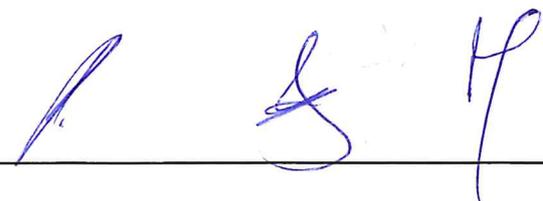


última generación con precisiones no mayores de 02 segundos. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.

- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- El consultor deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando efectuó el reconocimiento de la ruta.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1/20 u otra adecuada, en planta y con los cortes definitivos.
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 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 estime necesario EL CONSULTOR.
- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota de terreno, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal.
- Se deberá hacer un levantamiento detallado del fondo del curso del agua. Será necesario indicar en planos la dirección del curso de agua, el eje del cauce, la línea de encauzamiento, secciones transversales del río tomando como extremos ambas orillas y los límites aproximados de la zona inundable en las condiciones de aguas máximas y mínimas, así como los observados en eventos de carácter excepcional. Plano topográfico a escala 1:1,000 de las áreas agrícolas y de las áreas con riesgo a inundación.

Presentación de Estudio

- Sin ser limitativo, el informe de topografía, debe ser detallado según la siguiente prelación:
 - 1.-Informe Geodésico.
 - 2.-Informe Topográfico.
 - 3.-Lista de puntos geodésicos con certificación IGN.
 - 4.-Certificado de calibración de equipos topográficos.
 - 5.-Data topográfica.
 - 6.-Planos topográficos (Planta, perfil y secciones)
 - 7.-Planos de canteras y botaderos (DME)
 - 8.-Panel fotográfico
- Además, el informe de topografía debe ser detallado con el panel fotográfico y planos, base de datos de los puntos (xls csv, prn), archivos en CD de AUTOCAD.



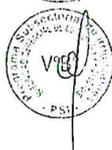


ESTUDIO HIDROLÓGICO

Actualizar el estudio hidrológico y tramitar la acreditación de disponibilidad hídrica en base al anexo N° 03 del manual del fondo sierra azul aprobado mediante resolución N°183-2020-MINAGRI, del 10 de agosto de 2020.

El estudio de saldo de obra se deberá considerar el siguiente contenido mínimo:

1. INTRODUCCION
2. GENERALIDADES
3. INFORMACION BASICA
 - 3.1. Información Cartográfica
 - 3.2. Información Meteorológica
 - 3.3. Información de Campo
 - 3.4. Estudios Anteriores
4. HIDROGRAFÍA
5. GEOMORFOLOGIA DE LA MICRO-CUENCA.
6. CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS
7. TRATAMIENTO DE INFORMACIÓN PLUVIOMÉTRICA
8. PRINCIPALES VARIABLES METEOROLOGICAS
 - 8.1. Precipitación
 - 8.2. Temperatura
 - 8.3. Velocidad de vientos
 - 8.4. Humedad Relativa
 - 8.5. Evaporación
9. DISPONIBILIDAD HIDRICA
 - 9.1. Precipitación Promedio sobre cada Microcuenca Cuenca
 - 9.2. Determinación de los Componentes del Balance Hidrológico de la cuenca.
 - 9.2.1. Coeficiente de Escorrentía
 - 9.2.2. Descargas Medias Mensuales
10. DEMANDA HIDRICA
11. CALIDAD DEL AGUA.
12. DISPONIBILIDAD NETA
13. BALANCE HIDRICO PARA EL PROYECTO Y DE LA CUENCA HIDROLOGICA.
14. SEDIMENTOLOGIA
17. MAXIMAS AVENIDAS
18. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.
19. ANEXOS
 - Cuadros
 - Figuras
 - Gráficos
 - Fotos
 - Planos
 - Documento de disponibilidad del recurso hídrico por la ANA.



ESTUDIO GEOLÓGICO Y GEOTÉCNICO

Complementar la información al Expediente Técnico de saldo de obra, precisando en las muestras y pruebas geológicas y geotécnicas del área de las obras de captación y/o derivación, obras de conducción, obras de arte, obras de almacenamiento 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



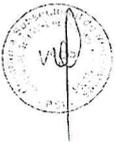


cimentación, de manera que nos permita definir las características técnicas de las estructuras en la cimentación, impermeabilización y otros parámetros que permita conocer el tipo de suelo y sus características para el diseño óptimo para la construcción de las estructuras hidráulicas.

El saldo del estudio a presentar deberá considerar el siguiente contenido:

Geología y geotecnia

1. Aspectos generales
 - 1.1. Introducción
 - 1.2. Objetivos
 - 1.3. Ubicación y acceso al área de estudio
 - 1.4. Metodología empleada en el estudio
 - 1.5. Información base
 - 1.6. Geomorfología
 - 1.7. Geología regional y local
 - 1.8. Ubicación del área de construcción
 - 1.9. Ubicación de canteras
 - 1.10. Ubicación de botaderos
 - 1.11. Panel fotográfico
2. Estudio de geología y geotecnia para estructuras de captación o bocatomas
 - 2.1. Exploración de campo uno (01) en cada captación (calicatas)
 - 2.2. Análisis, interpretación y descripción de resultados de los parámetros geotécnicos (físicos) de la cimentación (Granulometría, clasificación de suelos, capacidad portante, perfil estratigráfico).
 - 2.3. Descripción de resultados del ataque químico del suelo.
3. Estudio de geología y geotecnia para estructuras hidráulicas
 - 3.1. Exploración de campo en cada estructura (Calicatas)
 - 3.2. Análisis, interpretación y descripción de resultados de los parámetros geotécnicos (físicos) de la cimentación (Granulometría, capacidad portante, perfil estratigráfico).
 - 3.3. Descripción de resultados del ataque químico del suelo
 - 3.4. Análisis de resultados
4. Estudio de geología y geotecnia para taludes vulnerables
 - 4.1. Exploración de campo (Calicatas)
 - 4.2. Descripción de resultados de los parámetros geotécnicos (físicos) del suelo
 - 4.3. Descripción de resultados de los parámetros de resistencia de la cimentación
 - 4.4. Descripción de resultados del ataque químico del suelo
 - 4.5. Análisis de resultados
5. Conclusiones y recomendaciones
 - 5.1. Conclusiones
 - 5.2. Recomendaciones
6. Planos y anexos
 - 6.1. Planos generales del estudio de geología y geotecnia
 - 6.1.1. Plano de geología regional
 - 6.1.2. Plano de geología local
 - 6.2. Planos y anexos del estudio de geología y geotecnia de las estructuras de captación o bocatomas; canal principal y obras de arte.
 - 6.2.1. Planos
 - Plano de ubicación de las calicatas georreferenciadas
 - Plano de geología local de la sección longitudinal del eje del canal





- Plano estratigráfico de la sección longitudinal del eje del canal (en donde se indique, tipo de material, (suelo o roca), contacto del suelo y roca, bofedales), si en caso se proyectara a ejecución del canal.
- 6.2.2. Anexos
- Registros de perfil estratigráfico de cada calicata
 - Ensayo de análisis granulométrico por tamizado (ASTM D-422)
 - Clasificación unificada de suelos (ASTM D-2487)
 - Ensayo de límite líquido, límite plástico e índice de plasticidad (ASTM D-4318)
 - Muestras obtenidas de cada calicata

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

a. Geología

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

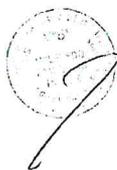
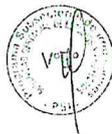
Se deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- Definir el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica elaborada en el perfil técnico o factibilidad viable del proyecto y complementarlo con la información recopilada en el reconocimiento de campo, describiendo las formaciones geológicas aflorantes y su tipo con fines de realizar los trabajos específicos de geología local y geotecnia.
- Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del área del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento, guardando correlación de consistencia con las muestras de las perforaciones diamantinas; determinar e identificar los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinar la cobertura de suelos en cuanto a tipo, potencia y de la geología estructural. Evaluar las áreas de emplazamiento de las estructuras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- Efectuar Mapeos de geología local, específicamente en la zona de emplazamiento de las diferentes obras del proyecto, con la finalidad de conocer los riesgos geológicos y geotécnicos; con la información obtenida se elaborará el Plano Geológico a escala 1/500 o escala técnica adecuada. En la zona de las obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción.
- Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables.

b. Geotecnia

El Estudio Geotécnico, tiene como finalidad determinar las características geomecánicas del suelo de cimentación con el propósito de analizar su comportamiento, teniendo como base los resultados de los ensayos de laboratorios, 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 deben estar certificados por la INACAL realizados en Laboratorios, de preferencia los Laboratorios del sector público como Universidades y/o Institutos, siendo responsable de la exactitud y confiabilidad de los resultados. Asimismo; los ensayos que no están certificados por la INACAL, se deben de presentar





los certificados de calibración de los equipos de laboratorio con una antigüedad no mayor a un (01) año.

▪ Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 1.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático, estas calicatas se excavarán cada 500 m. en el caso de canales de riego, en las posibles canteras se excavará un mínimo de seis (05) calicatas, para el caso de estructuras hidráulicas especiales, se deberá excavar calicatas por cada una de ellas.

▪ La excavación de las calicatas se efectuará previa verificación y aprobación de la supervisión; registrando los niveles freáticos correspondientes y las características del suelo para la elaboración de los perfiles estratigráficos. A partir de los ensayos de laboratorio, se determinará la granulometría del suelo, clasificación del suelo, índices de plasticidad, etc.

▪ Las calicatas serán codificadas adecuadamente y georreferenciadas (coordenadas UTM) para su correcta ubicación. Por seguridad de los pobladores lugareños y transeúntes, las calicatas serán rellenadas después de la extracción de las muestras y verificadas por la supervisión.

Se hará entrega a la empresa consultora el estudio geológico geotécnico realizado con anterioridad en caso este exista, el cual será usado como base previo análisis de su validez y en caso contrario esta deberá ser reformulada, siguiendo los contenidos mínimos dados para la elaboración de los estudios de geología y geotecnia.

Presentación de Estudio

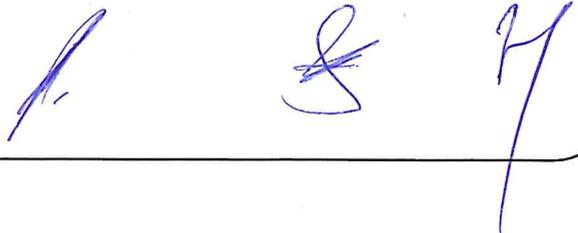
Sin ser limitativo, los resultados del estudio geológico y geotécnico se presentarán por separado, deberá ser en archivo Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información utilizada, método aplicado, resultados,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

Los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico ANEXO: ESTUDIO GEOLOGICO Y GEOTÉCNICO, que incluye antecedentes, estudio de canteras, estudios de mecánica de suelos, estudio geológico: descripción geológica y geomorfológica general del área del Proyecto en relación con el recurso suelo, información utilizada, metodología empleada, caracterización de los suelos existentes desde el punto de vista geológico, geomorfológico y geotécnico, conclusiones y recomendaciones; asimismo debe incluir las características de las calicatas y exploraciones efectuadas, los resultados de los análisis de laboratorio de mecánica de suelos de todas las pruebas realizadas para esta etapa, planos detallados que muestren la características geológicas, geomorfológicas y geotécnicas de los suelos, los archivos serán presentados en formato digital en CD.

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

ESTUDIO DISEÑO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE RIEGO

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





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

El diseño estructural comprenderá el cálculo y análisis de estabilidad de las obras hidráulicas, cuya memoria de cálculo debe contener:

- Cálculos Estructurales de obras de arte
- Canal de concreto
- Otras estructuras planteadas

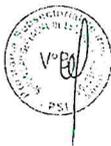
Dichos cálculos estructurales deben guardar concordancia con el diseño de las estructuras hidráulicas correspondientes.

El Estudio hidráulico deberá contener:

- Planteamiento hidráulico del proyecto
- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto
- Los planos deben mostrar el diseño de las estructuras en planta, perfil longitudinal y secciones transversales o cortes, elevaciones y detalles suficientes para facilitar su replanteo y construcción.

Presentación de Estudio

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



ESTUDIO AGROLOGICO

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

Ensayos de Campo

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

ESTUDIO ANÁLISIS DE RIESGO Y VULNERABILIDADES

De no contar con el Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, se deberá tomar en consideración la "Pautas metodológicas para la incorporación del análisis del riesgo de desastres en los proyectos de inversión pública, emitido por la DGPI-MEF y las disposiciones de la Guía general para identificación formulación y evaluación social de proyectos de inversión pública, aprobada mediante Resolución Directoral N° 001 - 2015-EF/63.01.

Así como en base a la directiva 012-2017-OSCE/CD Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

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

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

1. Analizar los peligros a los que podría enfrentar el proyecto.
2. Determinar las vulnerabilidades que tendría el proyecto durante su ejecución y operación.





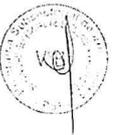
3. Definir las acciones que permitirían reducir las vulnerabilidades y el impacto de los peligros identificados, de tal forma que sean incluidas en las alternativas de solución planteadas.
4. Cuantificar los beneficios y costos que implica la inclusión de las medidas y acciones identificadas para reducción del riesgo, en cada una de las alternativas, de tal manera que sea comparables.
5. Evaluar las alternativas propuestas, considerando las medidas de reducción de riesgo en donde ello sea posible, utilizando el Análisis Costo Beneficio o el Análisis Costo Efectividad.
6. Realizar un análisis de sensibilidad que incluya variaciones en la probabilidad de ocurrencia, intensidad y/o frecuencia de los impactos que ocasionarían las situaciones de riesgo en el proyecto.
7. Determinar la alternativa de solución al problema planteado que será ejecutado. El estudio de análisis de riesgos tendrá como contenidos mínimos los siguientes:
 1. Identificación de riesgos
 2. Análisis de riesgos
 3. Planificación de respuesta a los riesgos
 4. Asignación de riesgos
 5. Conclusiones y recomendaciones
 - 5.1. Conclusiones
 - 5.2. Recomendaciones
 6. Anexos
 - 6.1. Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos
 - 6.2. Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK.
 - 6.3. Formato para asignar riesgos.
 - 6.4. Cronograma de identificación de riesgos.
 - 6.6. Presupuesto.

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



INFORME DE GESTION AMBIENTAL

Obtener el certificado de gestión ambiental vigente, correspondiente al expediente de saldo de obra, el cual es actualizar y/o modificar el Plan de Manejo Ambiental del Informe de Gestión Ambiental o su totalidad, según corresponda, que contemple la culminación de la ejecución de las metas; en marco al siguiente sustento legal:



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



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





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

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

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

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

Revisar el estudio de compatibilidad o superposición sobre Áreas Naturales Protegidas y de ser necesario actualizarlo conforme a las especificaciones del expediente de Saldo de Obra.

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

La estructura del Informe de Gestión Ambiental se detalla en el artículo 38° del Reglamento Ambiental del Sector Agrario el D.S. N° 019-2012-AG; el consultor respetará la estructura y contenido sin limitación a la presentación de información adicional no contempladas en la estructura básica del IGA y requeridas por el evaluador del PSI y de la DGAAA para un mayor análisis.

ESTRUCTURA DEL INFORME DE GESTIÓN AMBIENTAL

- Antecedentes.
- Marco legal.
- Objetivos.
- Descripción del Proyecto.
- Caracterización de la línea base ambiental, socioeconómico y cultural.
- Identificación, caracterización y valoración de los impactos ambientales.
- Medidas de prevención, mitigación y corrección.
- Plan de Seguimiento y Control.
- Plan de Contingencias.
- Plan de Cierre o abandono.
- Participación ciudadana.
- Cronograma de Ejecución.
- Presupuesto de Implementación.
- Conclusiones y Recomendaciones.



PERÚ Ministerio de Desarrollo Agrario y Riego



- Anexos.

El Consultor tendrá en cuenta que tramitará el IGA ante la DGAAA por medio del PSI, ya que la Entidad, cuenta con exoneración para el pago de trámite TUPA ante el MIDAGRI.

COMPONENTE ASPECTOS SOCIALES

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

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

ESTRUCTURA DEL COMPONENTE SOCIAL

Resumen Ejecutivo

I. Aspectos generales

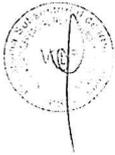
- 1.1. Objetivos
- 1.2. Función del proyecto
- 1.3. Reconfirmación de la Línea de Base Social
- 1.4. Reuniones Informativas
- 1.5. Asambleas Comunales

II. Especificaciones del contenido

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

III. Anexos:

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



DOCUMENTOS DE SOSTENIBILIDAD

Para efectos de evidenciar la viabilidad social del proyecto Saldo de Obra "INSTALACIÓN DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA- CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS, HUAMANGA – AYACUCHO", es necesario que se adjunte al Informe Final del Estudio Social, la siguiente documentación de sostenibilidad debidamente autenticada por notario público o alguna autoridad local de la zona (Juez de Paz No Letrado):

- Acta de conformidad y autorización para el desarrollo de los estudios relacionados al Expediente Técnico Saldo de Obra.
- Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres de capacitación.
- Acta de compromiso de operación y mantenimiento del sistema.
- Acta de libre disponibilidad de terrenos /saneamiento físico legal adjuntando toda la documentación necesaria.
- Constitución / reconstitución de la Organización de Usuarios (Comité - Comisión) a cargo de la operación y mantenimiento del proyecto.
- Actas de registro de incidencia (en caso de haberse dado).
- Directorio de la organización de usuarios (Junta-Comisión Comité) y de actores vinculados al proyecto (dirigentes, asociaciones, autoridades locales, frentes de defensa,) incluyendo datos necesarios (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos,).
- Padrón actualizado de afectados, anexando los documentos de posesión/propiedad, planos topográficos de afectación.





- Padrón actualizado de beneficiarios, precisando los datos necesarios.
- Acta de compromiso de pago de tarifa de agua.
- Acta de libre disponibilidad del terreno para la ejecución física de las obras (diques, bocatoma, sistema de conducción, canteras, fuentes de agua y botaderos).
- Acta de disponibilidad y aporte de mano de obra no calificada (opcional).
- Testimonio fotográfico con las características establecidas (fecha, tema/asunto, hora, lugar, participantes).
- Otros documentos inherentes al Estudio Social.

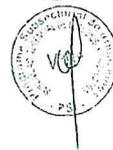
Producto esperado

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

DOCUMENTOS DE GESTIÓN

En este ítem se debe presentar:

- La acreditación de disponibilidad del recurso hídrico vigente, emitido por la Autoridad Nacional del Agua.
- Resolución Directoral aprobando la actualización y/o modificación del IGA, emitida por la DGAAA. (Tramitará el IGA ante la DGAAA por medio del PSI, ya que la Entidad, cuenta con exoneración para el pago de trámite TUPA ante el MIDAGRI).
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos - CIRA vigente, emitida por el Ministerio de Cultura (según corresponda a sus oficinas descentralizadas) y/o Plan de Monitoreo arqueológico (caso proyectos de mejoramiento).
- Documentos de Saneamiento Físico Legal, según corresponda



12.1 ASPECTOS TÉCNICOS EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO SALDO DE OBRA

Ubicación física del proyecto

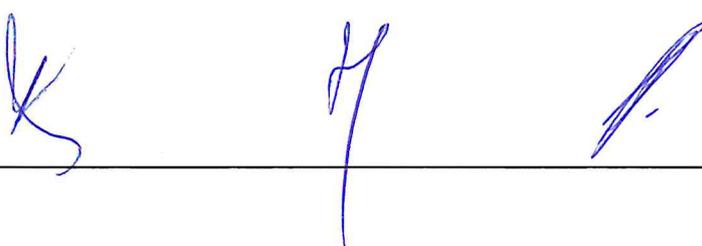
Se deberá definir adecuadamente la localización física de donde se desarrollará y ejecutará el proyecto, verificando la categoría del poblado (anexo, barrio, comunidad, caserío, centro poblado, etc.) y su reconocimiento por las autoridades de la municipalidad.

De las condiciones del terreno

Para el caso de los proyectos donde se efectúen estructuras se deberá verificar, la concordancia entre el uso del suelo y el tipo de infraestructura planteada, sobre la base del tipo de terreno encontrado, la magnitud e importancia de la infraestructura y su relación con la calidad final del proyecto.

Para el caso de infraestructuras hidráulicas definidas, se tomará además de las consideraciones anteriores, las medidas o dimensiones para asegurar que el terreno albergue sin ningún riesgo la estructura planteada en relación a las dimensiones disponibles en el terreno.

Se deberá definir en caso de servidumbres o pasos por propiedades particulares la disponibilidad de ceder por dichos propietarios, los mismo que deberán ser necesariamente informados, y lograr su autorización con el apoyo en lo posible de los beneficiarios del proyecto, caso contrario se debe informar en el Expediente Técnico Saldo de Obra de las dificultades en este aspecto, identificando claramente la problemática.





Del levantamiento topográfico

El levantamiento topográfico debe considerar necesariamente el 100% del área de emplazamiento de las estructuras que no fueron culminadas y que estuvieron contempladas en el Expediente Técnico Primigenio, teniendo en cuenta los Adicionales y/o Deductivos vinculantes aprobados por la Entidad. Asimismo, se asumirá un 20% de área adicional para eventuales replanteos, las curvas de nivel deben ser a un metro y deben contener información de cotas exactas en las distintas estructuras planteadas, nombres de los lugares, ríos, quebradas, etc. Que permitan y ayuden a identificar las características topográficas del terreno.

Se deberá tomar mayor énfasis a la información técnica que se requiera obtener para el diseño del proyecto de riego, tomando en cuenta que a mayor información, mayor detalle y mejor calidad del proyecto.

Se deben verificar los puntos de control, así como los 'benchmark' considerados en el Expediente Técnico primigenio, ejecución de obra, etc. Según corresponda.

Asimismo, para el caso del mejoramiento de la estructura ya ejecutada, el consultor podrá hacer uso de la topografía generada en el Expediente Técnico Primigenio, teniendo como referencia la infraestructura existente, los 'benchmark' y las respectivas progresivas.

De la información técnica

Los especialistas, deberán recoger la información técnica necesaria con relación a las dimensiones del terreno, tipo de suelos, aforos, distancias, accesos, acontecimientos o eventos hidrogeológicos, etc., que se requiera para asegurar la calidad, detalle y previsión en el diseño del proyecto.

De los estudios hidrológicos

Para los diseños de estructuras hidráulicas deben presentar el estudio hidrológico de la cuenca o sub cuencas, a fin de estimar el caudal disponible, caudal a captar o drenar, caudal máximo, caudal mínimo, caudales ecológicos y transporte de material de fondo y suspensión.

Se hará entrega a la empresa consultora el estudio hidrológico realizado con anterioridad en caso este exista, el cual será usado como base previo análisis de su validez y en caso contrario esta deberá ser reformulado o elaborado, siguiendo los contenidos mínimos dados en la guía metodológica para la elaboración de proyectos de inversión pública que se encuentra disponibles en el portal de la DGIAR <http://minagri.gob.pe>, en la ventana de "Coordinación de Estudios – Manuales y Guías.

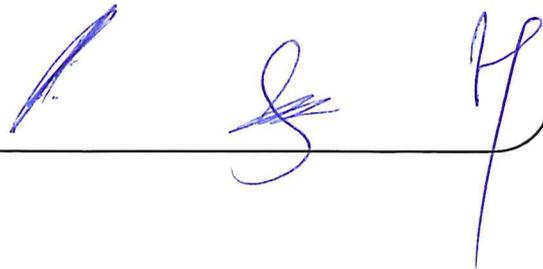
El consultor deberá realizar los trámites correspondientes para la obtención de la Acreditación de la disponibilidad hídrica emitido por la Autoridad Local del Agua.

13. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA

ENTREGABLE N°01

Presentación del plan de trabajo en un plazo de diez (10) días calendario, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje⁶, de acuerdo a lo indicado en el numeral 7.1. Al día siguiente de la presentación del Entregable N°01 le corresponderá al

⁶ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.





contratista realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables del seguimiento y monitoreo de la Entidad.

ENTREGABLE N°02

Presentación del Entregable N°02 será presentado en un plazo de **cuarenta y cinco (45) días calendario**, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje⁷, de acuerdo a lo indicado en el numeral 7.1 de los términos de referencia.

Al día siguiente de la presentación del Entregable N°02 le corresponderá al contratista realizar una exposición técnica ante los funcionarios responsables del seguimiento y monitoreo de la Entidad

ENTREGABLE N°03

Será presentado al Supervisor o Inspector en un plazo de **setenta y cinco (75) días calendario**, contabilizado a partir de la notificación del inicio del servicio por la Unidad Gerencial de Infraestructura de Riego y Drenaje⁸. El CONSULTOR deberá presentar el expediente técnico final en 02 ejemplares en formato físico y digital (en versión escaneada y editable) al Supervisor o Inspector, foliados con la firma y sello del Consultor (jefe de proyecto y su equipo de profesionales) los planos deberán guardar formatos adecuados y con escala asignada por cada lámina, toda información en original; con cargo de recibido.

A Continuación, el Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 10 días calendario deberá remitir su Informe de Conformidad, así como el Expediente Técnico del CONSULTOR (jefe de proyecto y su equipo de profesionales), adjuntando la firma y sello del Supervisor o Inspector.

Importante:

- **Toda observación del Supervisor o Inspector al expediente técnico saldo de obra se computa a partir del día siguiente de la comunicación vía correo electrónico (sin acuse recibo) o de documentación física.**
- **El tiempo establecido para presentación del expediente técnico de obra es continuo e independiente del tiempo de levantamiento de observaciones.**
- **El tiempo que demande la revisión, observación y subsanación de observaciones, hasta la aprobación con Resolución del expediente técnico NO genera mayores gastos generales, ni ampliación de plazo**

Una vez obtenida la conformidad del expediente técnico EL CONSULTOR deberá presentar a través de mesa de partes el Expediente Técnico Saldo de Obra + cuaderno de monitoreo original.

EL CONSULTOR deberá presentar a través de mesa de partes sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima, el Expediente Técnico Saldo de Obra en físico, aprobado por el Supervisor y la Entidad, en 02 juegos debidamente

⁷ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

⁸ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 7 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.



PERÚ Ministerio
de Desarrollo Agrario
y Riego



foliados, con la firma y sello del CONSULTOR y con la firma del Supervisor o Inspector.

Para la aprobación del Expediente Técnico, será mediante Acto Resolutivo del PSI, la Entidad notificará al CONSULTOR a través del Correo Electrónico autorizado en el Contrato.

14. TIPO DE PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

Adjudicación Simplificada

15. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

En concordancia con el artículo N° 35 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado - RLCE, se ha determinado que el sistema de contratación sea a SUMA ALZADA

16. ADELANTOS

La Entidad otorgará un adelanto directo, está en función al monto del contrato original. Conforme al siguiente detalle:

Corresponde el Adelanto Directo hasta el 30% del monto del contrato original.

El otorgamiento del adelanto directo, el Consultor dentro de los ocho (8) días siguientes a la suscripción del contrato, puede solicitar formalmente la entrega del mismo, adjuntando a su solicitud la garantía (Carta Fianza) y el comprobante de pago correspondiente, vencido dicho plazo no procede la solicitud.

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

17. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará los pagos para El Consultor por la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, a la conformidad de sus entregables⁹ de acuerdo a la oferta.

Los plazos de presentación de pago por cada entregable¹⁰, se rigen a la presentación y aprobación de los entregables descritos en la tabla de entregables, para tal efecto, el responsable de dar la conformidad deberá hacerlo en un plazo que no excederá quince (15) días calendario después de haberlos recibido.

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

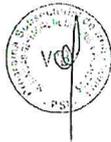
⁹ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 13 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹⁰ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 13 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.





N°	PLAZO	CONDICION	MONTO DE PAGO
1	45 días calendario desde el inicio del servicio	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la solicitud de pago correspondiente al entregable¹¹ N°01 por parte del Consultor al Supervisor o Inspector posterior a la conformidad del Entregable N°01 y N°02 emitida por la Entidad. Informe de conformidad por parte del Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 05 días calendario a la Entidad. Copia de Cuaderno de Monitoreo. Presentación de documento de pago. 	Treinta por ciento (30%) del monto ofertado a suma alzada.
2	75 días calendario desde el inicio del servicio	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la solicitud de pago del entregable¹² N°02 por parte del Consultor al Supervisor o Inspector posterior a la conformidad del Expediente Técnico Saldo de Obra emitida por la Entidad. Informe de conformidad por parte del Supervisor o Inspector en un plazo máximo de 5 días calendario a la Entidad. Copia de Cuaderno de Monitoreo. Presentación de documento de pago. 	Cincuenta por ciento (50%) del monto ofertado a suma alzada.
3	La Entidad aprobará el Expediente Técnico Saldo de Obra con acto resolutivo en un plazo no mayor de diez (10) días útiles a partir de la conformidad del Expediente Técnico Saldo de Obra y su presentación en físico a la Entidad, el cual debe contar con la resolución de acreditación de disponibilidad hídrica, IGA y CIRA ¹³ .	<ul style="list-style-type: none"> Presentación de la solicitud de pago correspondiente al entregable N°03 por parte del consultor al supervisor o inspector posterior a la aprobación del expediente técnico saldo de obra mediante acto resolutivo. Copia del cuaderno de monitoreo Comprobante de pago Informe de conformidad por parte del supervisor y/o inspector. 	Veinte por ciento (20%) del monto ofertado a suma alzada



Los pagos incluyen el costo del servicio, todos los tributos, seguros, inspecciones, pruebas y de ser el caso los costos laborales conforme a la legislación vigente, así

¹¹ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 13 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹² Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 13 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹³ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 11 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA







como otro cualquier concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio materia del presente.

Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje, es la responsable de dar la conformidad de la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, de conformidad con el Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

18. RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD

El responsable de la recepción es la Subunidad Gerencial de Estudios y Proyectos de Infraestructura de Riego y Drenaje, así como dar la conformidad integral de la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, el cual será otorgado en un plazo de quince (15) días de conformidad con el numeral 168.3 del Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

19. GARANTIAS

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.

- a) En caso la Entidad celebre los contratos 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.

La retención se efectúa 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.

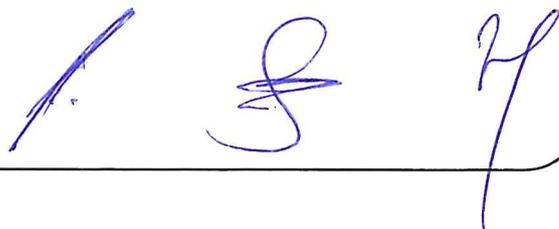
- b) En caso la Entidad no celebre los contratos con las micro y pequeñas empresas, la garantía que debe presentar el Consultor para la suscripción del contrato (fiel cumplimiento) debe ser Carta Fianza conforme a lo establecido en el numeral 149.1 el artículo N° 149 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

20. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR

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

En concordancia con el Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES, Primer "(...) Asimismo son de aplicación supletoria a todas aquellas contrataciones de bienes, servicios u otros que no se sujeten al ámbito de aplicación de la presente norma, siempre que dicha aplicación no resulte incompatible con las normas específicas que las regulan y sirvan para cubrir un vacío o deficiencia de dichas normas"

En tal sentido, en concordancia con el numeral 40.3 del Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado, el Consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos, errores o deficiencias de los servicios prestados por un plazo no menor de **tres (03) 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.

21. PENALIDADES

Durante la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra existen dos tipos de penalidad, de conformidad a lo establecido en el artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, conforme al siguiente detalle:

21.1 La Penalidad por Mora

Obedece ante el incumplimiento injustificado de sus obligaciones contractuales en la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, hasta un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. La Entidad aplica automáticamente la penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de la siguiente fórmula:

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

Dónde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al contrato que debió ejecutarse o en caso que estos involucraran obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial 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 de ningún tipo.

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

21.2 Otras Penalidades

En concordancia con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se ha establecido adicionalmente otras penalidades la misma que guarda objetividad, proporcionalidad, razonabilidad y congruencia al objeto de la contratación, estas penalidades se calculan de forma independiente a la penalidad por mora.

El Supervisor o Inspector, al detectar una infracción establecida en la tabla de penalidades, se presenten las siguientes infracciones:

En esta sección de la Elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra debe incluir la siguiente penalidad:

Tabla de Otras Penalidades.



N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	UNIDAD	PENALIDAD	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.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previo informe del supervisor/inspector
2	Por presentar Entregables sin la firma y sello del especialista y jefe de proyecto presentado en la oferta técnica.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previo informe del supervisor/inspector
3	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad.	Por cada ocurrencia.	0.5 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
4	El Consultor no cumple con la programación establecida en su Plan de Trabajo.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
5	Entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los términos de referencia, bases integradas o contrato.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
6	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada ocurrencia	0.5 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
7	En caso culmine la relación contractual entre el Consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Por cada día de ausencia del personal	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
8	No presente dentro del plazo la subsanación de las observaciones realizadas al entregable o Expediente Técnico Saldo de Obra Final	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
9	No absuelva <u>todas</u> las observaciones formuladas en los Entregables, dentro del plazo previsto.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
10	No presenta la habilidad vigente de los profesionales en los 3 primeros días de iniciado la participación efectiva en la ejecución del servicio.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
11	No presentar copia del cuaderno de monitoreo a la Entidad cuando sea solicitado, en un plazo máximo de 24 horas.	Por cada ocurrencia	1.0 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa opinión del supervisor/inspector
12	Por cambio de profesionales (personal clave) antes del 50% de avance del Expediente Técnico Saldo de Obra.	Por ocurrencia	1 UIT	Según Informe del evaluador del área usuaria previa

01
KW

→

[Handwritten signatures in blue ink]



Nº	SUPUESTOS DE APLICACIÓN	UNIDAD	PENALIDAD	PROCEDIMIENTO
		de cada profesional		opinión del supervisor/inspector

22. RESOLUCION DE CONTROVERSIAS

El procedimiento para resolución de controversias se encuentra descrito en Título IX – Controversias durante la ejecución contractual del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

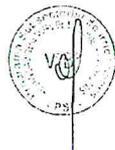
En caso que el consultor no cumpla con el plazo establecido para la elaboración el Expediente Técnico Saldo de Obra, la Entidad comunicará para que satisfaga tal requerimiento en un plazo de cinco (5) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

Asimismo, corresponde al Consultor realizar la devolución de los pagos efectuados a su favor por la Entidad, toda vez que no cumplió con la prestación del servicio contratado, teniendo en cuenta que la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra es una **PRODUCTO UNICO - INTEGRAL**; de esa manera genera un perjuicio a la Entidad de no contar con el Expediente acotado en plazo oportuno, desnaturalizando la programación realizada para su ejecución, de la misma manera variando con los objetivos de la Institución, y todo ello conlleva a que los usuarios finales que son beneficiarios de este proyecto no cuente con agua, precisando que este proyecto es un **BENEFICIO SOCIAL** con lo cual se busca el mejoramiento de la calidad de vida a los pobladores del esta zona de influencia.



23. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

- **El CONSULTOR deberá presentar obligatoriamente el PLAN DE TRABAJO en un plazo de diez (10) días calendario, contabilizado a partir del día siguiente de la firma del Contrato.**
- Las notificaciones que se generen de Entidad al Consultor, y el Supervisor o Inspector se efectuaran 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.
- El expediente técnico de saldo de obra y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el personal competente y debidamente foliados, presentados en mesa de partes de la sede central de la Entidad.
- 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.
- 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 Saldo de Obra** del proyecto, el Consultor realizará la ejecución con el personal profesional calificado especificado en su oferta técnica, no estando permitido cambios hasta después de haberse iniciado la






ejecución efectiva, asimismo el procedimiento se efectuará en concordancia a lo establecido en los párrafos del artículo 190 del Reglamento de la Ley 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 Saldo de Obra aprobado, siendo que aquel equipo no previsto en el Expediente Técnico Saldo de Obra no podrá ser objeto de penalidades por su ausencia.

24. REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS

De la empresa Consultora

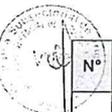
La experiencia del postor y del personal clave, serán considerados en base a los siguientes **servicios iguales o similares**:

Estar inscrito en el RNP como Consultor de Obras - Consultoría en Obras de represas, Irrigaciones y Afines, en función al objeto de la convocatoria y la CATEGORIA de consultor de obra de conformidad con el Anexo N° 02 de la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD, del Registro Nacional de Proveedores (RNP), debiendo tener en cuenta el valor referencial que corresponde a la consultoría de Obra.

Personal Profesional

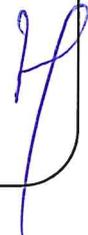
Para fines de la Consultoría de obra, el equipo consultor estará compuesto por un equipo de profesionales, que deberán contar con los medios necesarios para cumplir eficientemente sus obligaciones, la misma que esta congruente con la estructura de costos.

El equipo mínimo de profesionales para elaborar el estudio de Inversión a nivel de Expediente Técnico Saldo de Obra, será el siguiente:

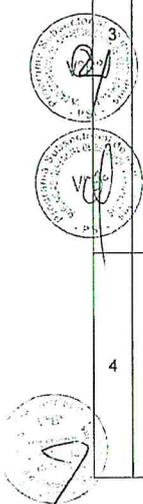

N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	ROLES Y FUNCIONES
1	01	Ingeniero Jefe de Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> - Representar al equipo profesional en los diferentes espacios de coordinación y concertación en el ámbito del proyecto. - Facilitar y elaborar el plan de trabajo del Equipo Técnico. - Brindar el asesoramiento y dirección técnica permanente en la formulación del expediente técnico. - Responsable del diseño hidráulico y estructural de los Canales y de las obras de arte del sistema de riego comprendidas en el proyecto. - Elaborar el informe y la memoria de cálculos hidráulicos y estructurales del diseño de las estructuras del sistema de riego. - Coordinar con el especialista en geotecnia para revisión de los avances del mismo. - Garantizar las labores encargadas. - Rubricar en base a la calidad del expediente técnico saldo, siendo esta bajo su entera responsabilidad. - Promover la participación activa de la población beneficiaria.





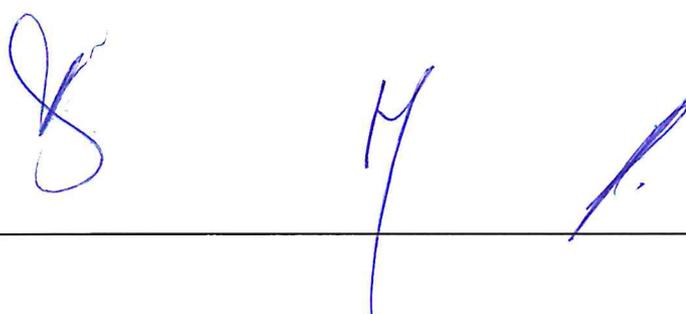


				<ul style="list-style-type: none"> - Elaborará las planillas de metrados del proyecto, los Análisis de Costos Unitarios (en base a cotizaciones de materiales y equipos, jornales y rendimientos tomando como referencia los costos de CAPECO), así mismo, el Presupuesto del Proyecto¹⁴. - Elaborará las especificaciones técnicas del proyecto en coordinación con los especialistas de los estudios del expediente técnico¹⁵.
2	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborará el estudio Hidrológico del Proyecto. - Determinará la Oferta del recurso hídrico de la(s) fuente(s) de agua disponible en la zona del proyecto, analizando su comportamiento régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas), afin que emita opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica y realizar el trámite correspondiente ante la autoridad administrativa de agua para su aprobación. - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.
	01	Especialista en Geología - Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado del elaborar el Estudio de Geología y Geotecnia del proyecto. - Realizará el reconocimiento y evaluación de campo de las áreas de emplazamiento de las obras proyectadas. - Realizará las investigaciones necesarias para conocer las características de las formaciones existentes a lo largo de la ruta de los canales y estructuras proyectadas, así como proporcionar la información técnica (características geológicas y geomorfológicas a nivel regional y local de las unidades, formaciones y depósitos existentes) 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. - Coordinará con el jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio(s) acreditado(s). - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.
4	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o ingeniero Agrícola o biólogo	<ul style="list-style-type: none"> - Encargado del elaborar el Estudio de Impacto Ambiental del proyecto. - Realizará el reconocimiento y evaluación de campo de las áreas de emplazamiento de las obras proyectadas. - Encargado del elaborar la actualización del Informe de Gestión Ambiental del proyecto. - Coordinará con el jefe del Proyecto, para la prestación de los servicios de laboratorio(s) acreditado(s). - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.



¹⁴ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 9 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹⁵ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 9 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.





				<ul style="list-style-type: none"> - Tramitará el IGA ante la DGAAA por medio del PSI, ya que la Entidad, cuenta con exoneración para el pago de trámite. - TUPA ante el MIDAGRI.
5	01	Especialista en análisis de gestión de riesgos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o ingeniero geólogo	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecutará trabajo de campo para identificar los principales riesgos en la zona del proyecto. - Elaborará el Informe de Gestión de Riesgos según normativa vigente. - Coordinará permanentemente con el jefe del Proyecto. - Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, y otros, que le competen.

Para todo el personal profesional

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.
- Todas las Constancias o Certificados deberán indicar expresamente el periodo efectivo de cada servicio consignado (día/mes/año).
- En el caso las constancias o certificados establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el profesional en meses sin especificar los días, la Entidad debe considerar el mes completo.
- Los documentos que acreditan la experiencia del personal deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del profesional, 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, apellidos de quien suscribe el documento.
- De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.
- Se precisa que el participante debe tener en cuenta que; "las constancias y/o certificados y documentos que acrediten la experiencia del personal deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la Entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrará fehacientemente la experiencia adquirida, conforme lo señala la Opinión N° 105-2015/DTN. Hecho que en la verificación posterior puede ser corroborado por la Entidad.

Opinión N° 105-2015/DTN, indico lo siguiente:

"(...) si bien la normativa de contrataciones del Estado no establece quién debería emitir la documentación para acreditar la experiencia del personal propuesto, debe tenerse en consideración que los documentos que la acreditan deben ser emitidos por aquel órgano que tenga competencia para ello dentro de la organización interna de la entidad pública o privada donde dicho profesional adquirió la experiencia, pues solo así se demostrara fehacientemente la experiencia adquirida".

- Para la presentación de propuestas, la formación académica y experiencia se acreditará con Carta de compromiso de presentación y acreditación del personal especialista requerido, señalando que se presentarán los documentos de acreditación para la suscripción de contrato en el caso del jefe del proyecto, y de los demás profesionales, antes del inicio de su participación efectiva en la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra.

Muy Importante:

- El Consultor, realizará los estudios adoptando metodologías de acuerdo a la realidad de la zona del proyecto. Para lo cual el jefe del Proyecto y todos los





Especialistas de acuerdo a su Plan de Trabajo, deberán viajar a la zona del proyecto durante la elaboración del Expediente Técnico Saldo de Obra, a fin de tener pleno conocimiento de las características de la zona de estudio; al respecto es importante señalar que el personal citado debe cumplir con todas las medidas de seguridad y sanitarias, de conformidad con el Resolución Ministerial N° 055-2020-TR, que aprueba la "Guía para la prevención del Coronavirus en el ámbito laboral", empleando el uso obligatorio de mascarillas, lavado de manos, distanciamiento social, entre otros.

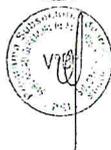
Personal Técnico y auxiliar

Ítem	PERSONAL TECNICO	CANTIDAD
1	Especialista en CAD	01

Equipamiento

CANT.	EQUIPAMIENTO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERÍSTICAS
1	Estación Total (Incluye trípode, prismas y equipos de comunicación)	5.00	Precisión +- 5mm + 5 ppm
1	GPS Diferencial	5.00	+ - 8mm
1	Nivel de Ingeniero	5.00	+ - 0.5

Nota: la calibración de los equipos de medición para el estudio topográfico (Estación Total, GPS diferencial, Nivel del Ingeniero), no debe tener una antigüedad mayor de 06 meses, a partir del inicio del estudio topográfico, el que será verificado por el Supervisor y/o Inspector.

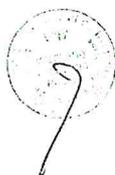


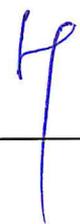
25. MECANISMO DE SUPERVISIÓN

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

La supervisión verificará que:

- El cumplimiento del cronograma del plan de trabajo presentado por el proyectista en el Entregable N°01.
- 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 subsane la totalidad de las observaciones que pudiera formularle La Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule La Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con la Supervisión que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de La Entidad.
- El Consultor deberá elaborar los estudios a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.







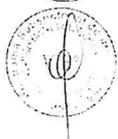

- Durante el servicio el Consultor cumplirá con las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y las modificaciones pertinentes, según corresponda
- Durante la prestación y el desarrollo del servicio, y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre éste, el Consultor tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales de la Oficina de Estudios y Proyectos del PSI.

26. LUGAR DE PRESENTACION DEL EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA

El Consultor debe presentar el Expediente Técnico Saldo de Obra directamente en mesa de partes de la sede central del PSI, dentro del horario de oficina, sito en Av. República de Chile N° 485 – Jesús María – Lima.

27. CONSIDERACIONES IMPORTANTES

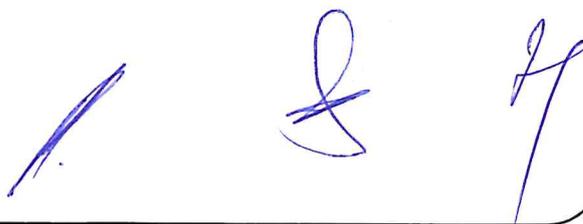
- Las notificaciones que se generen de Entidad al Consultor, y el Supervisor se efectuarán a través de correo electrónico, la misma que son autorizados y señalados en el Contrato, de conformidad a lo establecido en el artículo 49° de la Ley de Contrataciones del Estado.
- El Único Entregable y documentos relacionados al contrato, deberán ser firmados por el personal competente y debidamente foliados, presentados en mesa de partes de la sede central de la Entidad.
- Cualquier aspecto no considerado dentro de los términos de referencia del presente proyecto, su aplicación será considerado en mérito al Decreto Supremo N° 071-2018-PCM.
- 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 prestación de los servicios correspondientes a la Elaboración del Expediente Técnico saldo de obra, el Consultor dispondrá del personal profesional calificado especificado en su Oferta Técnica, no estando permitido cambiarlos, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, El Consultor deberá proponer a la Entidad, con quince (15) días útiles de anticipación, el cambio del personal a fin de obtener la aprobación correspondiente, que será comunicado al consultor mediante documento o vía correo electrónico autorizado y expresado en el contrato.
- La Opinión N° 252-2017/DTN, señala que "El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las bases para el personal a ser reemplazado (...)"
- El incumplimiento por parte del Consultor de lo señalado en los presentes Términos de Referencia, conllevará a la aplicación de una penalidad, en concordancia con lo establecido en el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.



28. ESTRUCTURA DE RECURSOS DE CONSULTORÍA DE OBRA

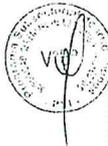
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT	MESES	P. UNITARIO	P. PARCIAL	SUB TOTAL
1	ESPECIALISTAS						
1.1	Jefe de Proyecto	mes	1	2.5			

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





1.2	Especialista en Geología y Geotecnia	mes	1	0.5			
1.3	Especialista en Hidrología	mes	1	1.5			
1.4	Especialista Ambiental	mes	1	1.25			
1.5	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	mes	1	0.5			
2	TECNICOS ESPECIALISTAS						
2.1	Cadista	Und	1	1			
3	LOGISTICA						
3.1	Edición, informes, fotocopias, impresiones de planos	Glb	1	2			
3.2	Logística para establecer reuniones, acuerdos y actas	Glb	1	2			
4	OTROS						
4.1	Alquiler de movilidad, incluye chofer y combustible	Glb	1	1			
5	PRUEBAS DE CAMPO Y LABORATORIO						
5.1	Topografía						
5.1.1	Topografía en línea de conducción, y obras de arte (auxiliares, alquiler de equipos y monumentaciones de BMs)	Km	17.5				
5.1.2	Monumentación y certificación de punto geodésico de orden"	Und	2				
5.2	Estudio Geológico Geotécnico						
5.2.1	Apertura y cierre de calicatas (canales, taludes y obras de arte)	Und	10				
5.2.2	Ensayos de corte directo (Taludes y obras de arte)	Und	8				
5.2.3	Ensayos Estándar (Granulometría, límites Atterberg, etc.) y	Und	10				
5.2.4	Ataque Químico al suelo	Und	4				
6	OTROS ESTUDIOS Y CERTIFICACIONES						
6.1	Pago de derecho de trámite de acreditación de disponibilidad hídrica	Glb	1				
6.2	Ensayo de extracción de núcleo diamantino de concreto	Und	60				
6.3	Ensayo o inspección por ultrasonido UT-TOFD para tubería HDPE	Und	20				
6.4	Estudio Agrologico a todo Costo	Glb	1				
7	PREVENCION Y CONTROL COTRA EL COVID 19						
7.1	Implementación de Protocolos Control COVID-19 (Pruebas serológicas, mascarillas, protectores faciales, desinfección de oficina, entre otros)	Glb	1				
	TOTAL, COSTO DIRECTO						
	GASTOS GENERALES (8%)		8%				
	UTILIDAD (7%)		7%				
	SUB TOTAL						
	IGV (18%)		18%				
	TOTAL (en soles)						



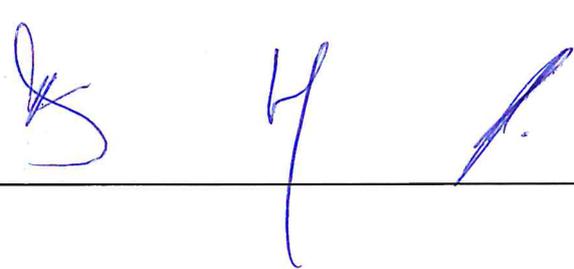
29. REQUISITOS DE CALIFICACION

El postor debe ser una persona natural o jurídica o un consorcio formado expresamente para la prestación del servicio de consultoría objeto de la convocatoria; en concordancia con las definiciones del anexo del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

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



Siempre
con el pueblo





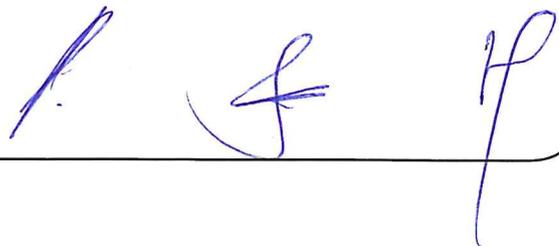
Los requisitos de calificación que se adoptarán son los siguientes: A) Capacidad técnica y profesional: aquella que acredita el equipamiento, infraestructura y/o soporte, así como la experiencia del personal requerido. Las calificaciones del personal pueden ser requeridas para servicios en general; Equipamiento estratégico, C) Experiencia del postor por especialidad.

A	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL		
A.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE		
	FORMACIÓN ACADÉMICA		
	<u>Requisitos:</u>		
	N°	CANT	ESPECIALIDAD
	1	01	Ingeniero Jefe del Proyecto
	2	01	Especialista en Hidrología
	3	01	Especialista en Geología y Geotecnia
	4	01	Especialista Ambiental
	5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos
			FORMACIÓN ACADÉMICA
			Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
			Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil
			Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil
			Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Biólogo ¹⁶
			Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo (con registro en SENEPRED) ¹⁷
	<u>Acreditación:</u>		
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.		
	La presentación de la habilitación y la colegiatura del colegio profesional correspondiente, se presentará al inicio de su participación efectiva en el desarrollo de la elaboración del Expediente Técnico.		
A.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE		
	<u>Requisitos:</u>		
	N°	CANT	ESPECIALIDAD
	1	01	Ingeniero Jefe de Proyecto
	2	01	Especialista en Hidrología
	3	01	Especialista en Geología y Geotecnia
			EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)
			Experiencia de dos (02) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos y/o Especialista en Obras Hidráulicas, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
			Experiencia de dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
			Experiencia de un (01) año como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.



¹⁶ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 14 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹⁷ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 15 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

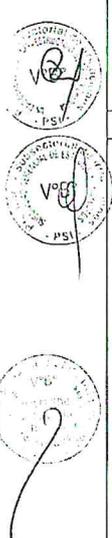


4	01	Especialista Ambiental	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista Ambiental, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.
5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista en Análisis en Gestión de Riesgos, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. Con registro en SENEPRD ¹⁸

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.

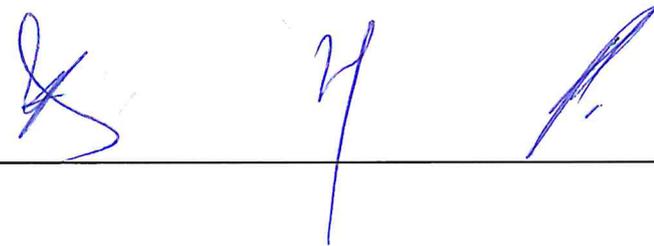
B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL			
B.1 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO			
Requisitos:			
CANT.	EQUIPAMIENTO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERÍSTICAS
01	Estación Total (Incluye trípode, prismas y equipos de comunicación)	5.00	Precisión +- 5mm + 5 ppm
01	GPS Diferencial	5.00	+ - 8mm
01	Nivel de Ingeniero	5.00	+ - 0.5

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 [DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN], por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.			
Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes *Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos para la Construcción, y/o Reconstrucción, y/o Mejoramiento, y/o Rehabilitación, y/o Reforzamiento y/o Ampliación, y/o Creación, y/o Instalación¹⁹ de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como: bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua.*			
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 pago.			


¹⁸ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 15 del proveedor BOZA CONSULTORES Y CONTRATISTAS EMPRESA INDIVIDUAL DE RESPONSABILIDAD LIMITADA.

¹⁹ Aclaración debido a la absolución de la observación respecto al Nro. Orden 16 del proveedor CONSORCIO BWE POCKRAS SAC.





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 la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

Si el postor acredita experiencia de una persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente.

Cuando en los contratos, órdenes de servicio o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicada por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda. Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el Anexo referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

30. CONFIDENCIALIDAD

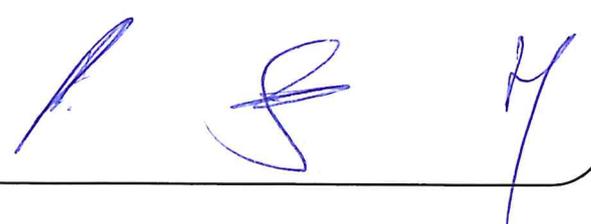
No revelar, entregar o poner a disposición de terceros, salvo autorización expresa del Programa Subsectorial de Irrigaciones – PSI, la información proporcionada por éste para la prestación del servicio y, en general, toda información a la que tenga acceso o la que pudiera producir con ocasión del servicio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

31. PROPIEDAD INTELECTUAL

El contratista acepta expresamente que los derechos patrimoniales y conexos de propiedad intelectual sobre los productos y documentación generada que se entreguen al amparo del presente servicio corresponden únicamente al Programa Subsectorial de Irrigación 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. En estos casos, el Consultor deberá proponer a la Entidad, con diez (10) días útiles de anticipación, el cambio del personal a fin de obtener la aprobación del mencionado cambio.

La Opinión N° 252-2017/DTN, señala que "El contratista se encuentra en la obligación de ejecutar el servicio con el personal ofertado en el procedimiento de selección, pudiendo efectuar el reemplazo de uno o más de ellos, siempre y cuando el reemplazo propuesto reúna iguales o superiores características a las previstas en las BASES para el personal a ser reemplazado.

En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido se hará acreedor de 0.5 UIT, por cada ocurrencia, según Informe del Evaluador del Área Usuaría previo Informe del Supervisor.

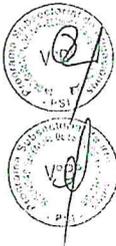
Los Certificados o Constancias de Trabajo emitidos por El Consultor al jefe de estudio, Ingenieros encargados y designados, Especialistas e Ingenieros, que participaron en el estudio serán refrendados por la Entidad, a fin de quedar registrados en su base de datos.

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 (o 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, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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



Importante

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



3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																										
B.1	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE																										
	FORMACIÓN ACADÉMICA																										
	<u>Requisitos:</u>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>CANT</th> <th>ESPECIALIDAD</th> <th>FORMACIÓN ACADÉMICA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Jefe del Proyecto</td> <td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>01</td> <td>Especialista en Hidrología</td> <td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>01</td> <td>Especialista en Geología y Geotecnia</td> <td>Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>01</td> <td>Especialista Ambiental</td> <td>Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Biólogo¹⁶</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>01</td> <td>Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos</td> <td>Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo (con registro en SENEPRD)¹⁷</td> </tr> </tbody> </table>			N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA	1	01	Ingeniero Jefe del Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	2	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil	3	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil	4	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Biólogo ¹⁶	5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo (con registro en SENEPRD) ¹⁷
N°	CANT	ESPECIALIDAD	FORMACIÓN ACADÉMICA																								
1	01	Ingeniero Jefe del Proyecto	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil																								
2	01	Especialista en Hidrología	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil																								
3	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil																								
4	01	Especialista Ambiental	Ingeniero Ambiental o Ingeniero Agrícola o Biólogo ¹⁶																								
5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	Ingeniero Agrícola o Ingeniero Civil o Ingeniero Geólogo (con registro en SENEPRD) ¹⁷																								
	<u>Acreditación:</u>																										
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																										
	Importante																										
	<i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i>																										
B.2	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE																										
	<u>Requisitos:</u>																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>CANT</th> <th>ESPECIALIDAD</th> <th>EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>01</td> <td>Ingeniero Jefe de Proyecto</td> <td>Experiencia de dos (02) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos y/o Especialista en Obras Hidráulicas, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>01</td> <td>Especialista en Hidrología</td> <td>Experiencia de dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>01</td> <td>Especialista en Geología y Geotecnia</td> <td>Experiencia de un (01) año como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>01</td> <td>Especialista Ambiental</td> <td>Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista Ambiental, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>01</td> <td>Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos</td> <td>Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista en Análisis en Gestión de Riesgos, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. Con registro en SENEPRD¹⁸</td> </tr> </tbody> </table>			N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)	1	01	Ingeniero Jefe de Proyecto	Experiencia de dos (02) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos y/o Especialista en Obras Hidráulicas, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	2	01	Especialista en Hidrología	Experiencia de dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	3	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Experiencia de un (01) año como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	4	01	Especialista Ambiental	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista Ambiental, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.	5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista en Análisis en Gestión de Riesgos, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. Con registro en SENEPRD ¹⁸
N°	CANT	ESPECIALIDAD	EXPERIENCIA MÍNIMA (en años)																								
1	01	Ingeniero Jefe de Proyecto	Experiencia de dos (02) años como Jefe de Proyecto y/o Jefe de Estudios y/o Director de Estudios y/o Evaluador de Proyectos y/o Coordinador de Proyectos y/o Especialista en Obras Hidráulicas, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.																								
2	01	Especialista en Hidrología	Experiencia de dos (02) años como Ingeniero Especialista en Hidrología, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.																								
3	01	Especialista en Geología y Geotecnia	Experiencia de un (01) año como Ingeniero Especialista en Geología – Geotecnia, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.																								
4	01	Especialista Ambiental	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista Ambiental, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria.																								
5	01	Especialista en Análisis de Gestión de Riesgos	Experiencia de dos (02) años como; Ingeniero Especialista en Análisis en Gestión de Riesgos, en elaboración de expedientes técnicos, estudios definitivos iguales y/o similares al objeto de la convocatoria. Con registro en SENEPRD ¹⁸																								
	<u>Acreditación:</u>																										
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																										

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

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																
	<p><u>Requisitos:</u></p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">CANT.</th> <th style="width: 45%;">EQUIPAMIENTO</th> <th style="width: 20%;">Antigüedad Máxima (Años)</th> <th style="width: 25%;">CARACTERÍSTICAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td>Estación Total (Incluye tripode, prismas y equipos de comunicación)</td> <td style="text-align: center;">5.00</td> <td style="text-align: center;">Precisión +- 5mm + 5 ppm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td>GPS Diferencial</td> <td style="text-align: center;">5.00</td> <td style="text-align: center;">+ - 8mm</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">01</td> <td>Nivel de Ingeniero</td> <td style="text-align: center;">5.00</td> <td style="text-align: center;">+ - 0.5</td> </tr> </tbody> </table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p>	CANT.	EQUIPAMIENTO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERÍSTICAS	01	Estación Total (Incluye tripode, prismas y equipos de comunicación)	5.00	Precisión +- 5mm + 5 ppm	01	GPS Diferencial	5.00	+ - 8mm	01	Nivel de Ingeniero	5.00	+ - 0.5
CANT.	EQUIPAMIENTO	Antigüedad Máxima (Años)	CARACTERÍSTICAS														
01	Estación Total (Incluye tripode, prismas y equipos de comunicación)	5.00	Precisión +- 5mm + 5 ppm														
01	GPS Diferencial	5.00	+ - 8mm														
01	Nivel de Ingeniero	5.00	+ - 0.5														

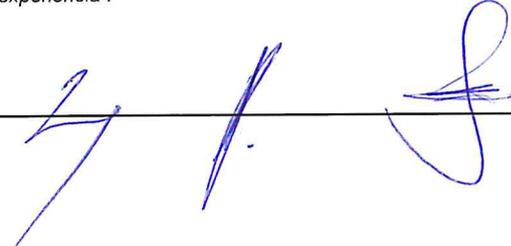
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente A DOS (2) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p style="border: 1px solid black; padding: 5px;">Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes <i>Elaboración de Expedientes Técnicos y/o Estudios Definitivos para la Construcción, y/o Reconstrucción, y/o Mejoramiento, y/o Rehabilitación, y/o Reforzamiento y/o Ampliación, y/o Creación, y/o Instalación¹⁹ de obras hidráulicas con fines de riego agrícola tales como: bocatomas y/o canales y/o reservorios y/o sistemas de conducción de agua.</i></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁷.</p>

¹⁷ 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".



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

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

En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

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

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

Importante

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

Importante

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

**CAPÍTULO IV
FACTORES DE EVALUACIÓN**

EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
A.	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD	90 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹⁸.</p> <p>Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p>M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M >= 03¹⁹ veces el valor referencial: 90 puntos</p> <p>M >= 2.5 veces el valor referencial y < 03 veces el valor referencial: 80 puntos</p> <p>M > 02²⁰ veces el valor referencial y < 2.5 veces el valor referencial: 70 puntos</p>
B.	METODOLOGÍA PROPUESTA	10 puntos
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Descripción del ámbito de Estudio 2. Programación de Actividades y recursos del Servicio de Consultoría. 	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta 10 puntos</p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta 0 puntos</p>

¹⁸ 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"

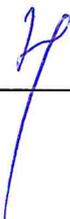
(...)

"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".

¹⁹ El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

²⁰ 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 >= 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M >= 1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial	[...] puntos
M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial	[...] puntos


FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>		
PUNTAJE TOTAL		100 puntos²¹

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

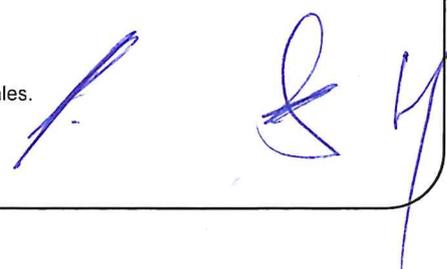
Importante

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

EVALUACIÓN ECONÓMICA (Puntaje: 100 Puntos)

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

²¹ Es la suma de los puntajes de todos los factores de evaluación, incluyendo los opcionales.



**CAPÍTULO V
PROFORMA DEL CONTRATO**

Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del servicio de consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO"** CUI N° 2155885, que celebra de una parte PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20414868216, con domicilio legal en Av. República de Chile N° 485-Jesus María-Lima -Lima, representada por [...], identificado con DNI N° [...], y de otra parte [...], con RUC N° [...], con domicilio legal en [...], inscrita en la Ficha N° [...] Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], debidamente representado por su Representante Legal, [...], con DNI N° [...], según poder inscrito en la Ficha N° [...], Asiento N° [...] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [...], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [...], el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, adjudicó la buena pro de la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1** para la contratación de consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO"** CUI N° 2155885, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto consultoría de de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO"** CUI N° 2155885.

CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

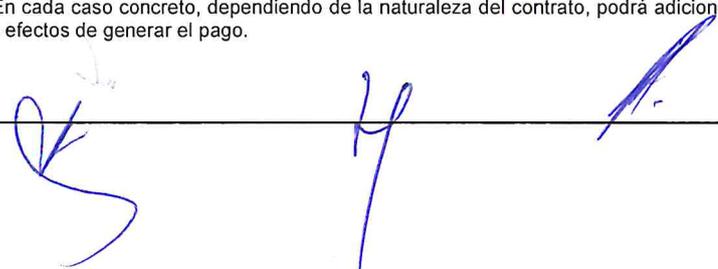
Este monto comprende el costo del servicio de consultoría de obra, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución del servicio de consultoría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

CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO²²

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

²² En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.



plazo que no excederá de los quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

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

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

CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde [CONSIGNAR SI ES DEL DÍA SIGUIENTE DEL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO, DESDE LA FECHA QUE SE ESTABLEZCA EN EL CONTRATO O DESDE LA FECHA EN QUE SE CUMPLAN LAS CONDICIONES PREVISTAS EN EL CONTRATO PARA EL INICIO DE LA EJECUCIÓN, DEBIENDO INDICAR LAS MISMAS EN ESTE 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 ACCESORIAS²³

"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 ganadora²⁴, así como los

²³ 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.

²⁴ La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.

documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS

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

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

Importante

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

Importante

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

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

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.

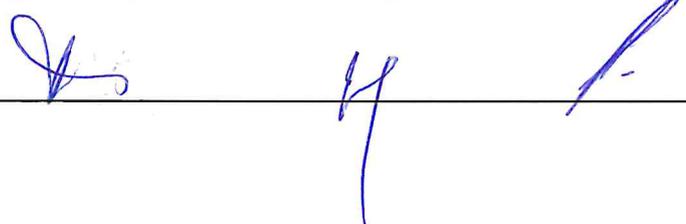
Importante para la Entidad

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.

CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

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

Importante para la Entidad

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

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

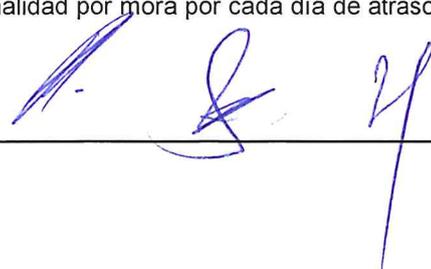
En los contratos de consultoría de obras para la supervisión de obra, se debe reemplazar el último párrafo de esta cláusula por el siguiente:

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES

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



de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;
F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.

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

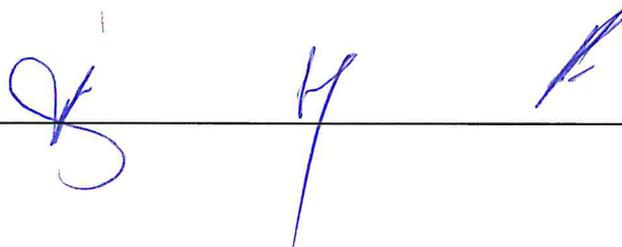
Adicionalmente a la penalidad por mora se aplicará la siguiente penalidad:

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

Importante

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

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



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

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

CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

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

CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN

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

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

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO

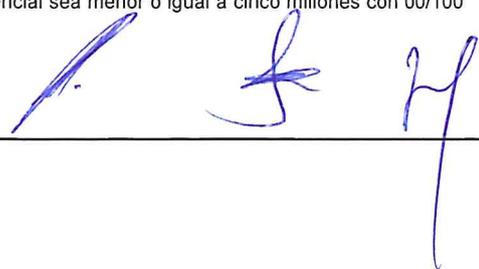
Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas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

CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS²⁵

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

²⁵ 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).



dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

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

CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA

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

CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

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

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

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

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

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

"LA ENTIDAD"

"EL CONTRATISTA"

Importante

Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales²⁶.

²⁶ Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



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

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

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

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

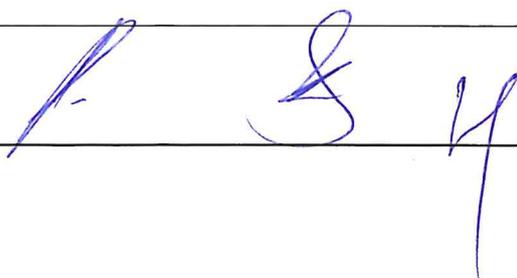
3 DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato				
	Tipo y número del procedimiento de selección				
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico	Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico	Supervisión de Obra	
	Descripción del objeto del contrato				
	Fecha de suscripción del contrato	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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

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



	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

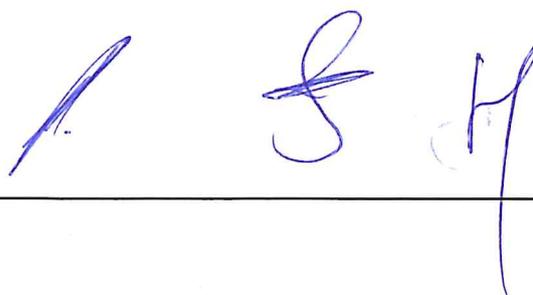
6	APLICACIÓN DE PENALIDADES	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

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

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



ANEXOS



ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁷		Si	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

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

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

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

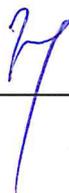
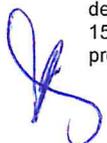
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

²⁷ 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
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁸		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ²⁹		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE ³⁰		Sí	No
Correo electrónico :			

Autorización de notificación por correo electrónico:

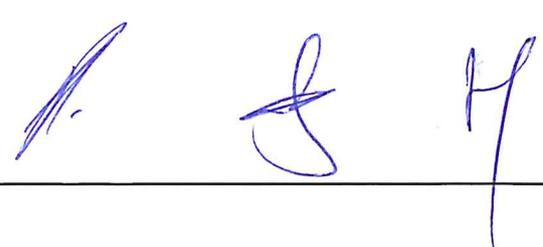
Correo electrónico del consorcio:

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

²⁸ 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.

²⁹ Ibídem.

³⁰ Ibídem.



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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 2

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

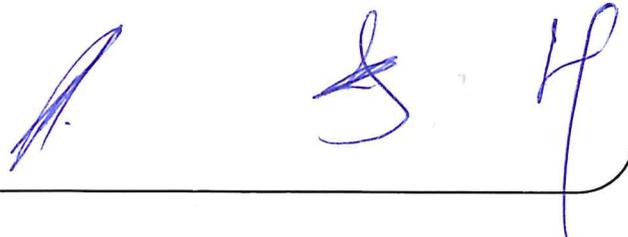
- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

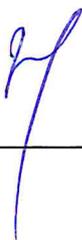
Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el servicio de consultoría de obra contratación del servicio de consultoría de obra **PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO SALDO DE OBRA: "INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO PUCACCACCA-CHAKIQPAMPA, DISTRITO DE VINCHOS-HUAMANGA-AYACUCHO"** CUI N° 2155885de conformidad con los Términos de Referencia que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 4

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

ANEXO N° 5

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta a la **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 007-2022-MIDAGRI-PSI-1**.

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]³¹

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]³²

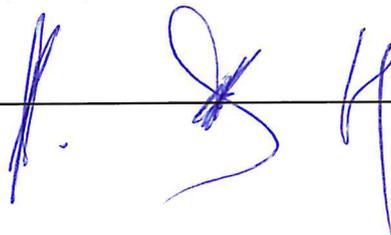
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%³³

³¹ Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³² Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

³³ Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



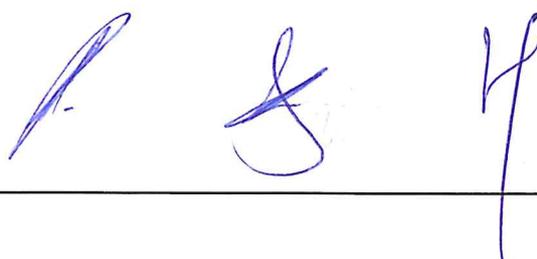
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
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.



ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

- *El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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



ANEXO N° 7

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento 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 empresa³⁴ 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.

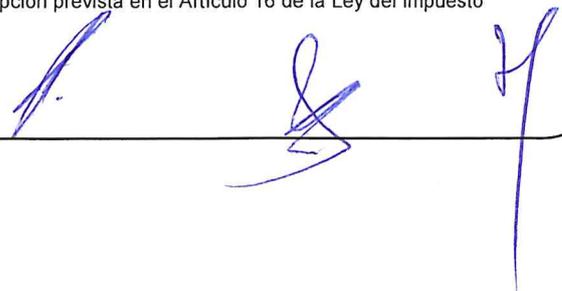
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....
**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.

³⁴ En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
 Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
1										
2										
3										
4										

³⁵ 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.

³⁶ Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho período.

³⁷ 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".

³⁸ Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

³⁹ 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.

⁴⁰ Consignar en la moneda establecida en las bases.

PROGRAMA SUBSECTORIAL DE IRRIGACIONES
 ADJUDICACION SIMPLIFICADA N 011-2022-MIDAGRI-PSI-1

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O Cp ³⁵	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO ³⁶	EXPERIENCIA PROVENIENTE ³⁷ DE:	MONEDA	IMPORTE ³⁸	TIPO DE CAMBIO VENTA ³⁹	MONTO FACTURADO ACUMULADO ⁴⁰
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

[Handwritten signature]

ANEXO N° 9

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

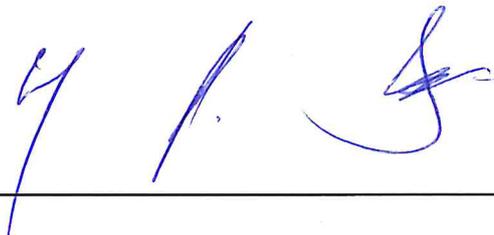
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

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



ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



Importante

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

ANEXO N° 10

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

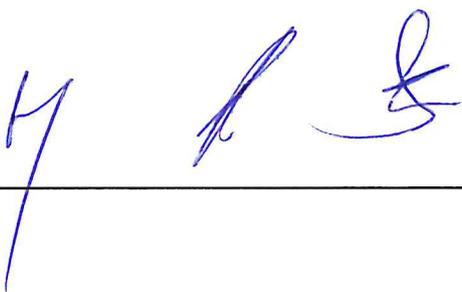
Mediante el presente el que se suscribe, [.....], representante común del consorcio [CONSIGNAR EL NOMBRE DEL CONSORCIO], solicito la asignación de la bonificación del diez por ciento (10%) sobre el puntaje total en [CONSIGNAR EL ÍTEM O ÍTEMS, SEGÚN CORRESPONDA, EN LOS QUE SE SOLICITA LA BONIFICACIÓN]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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



ANEXO N° 11

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

Señores
COMITÉ DE SELECCIÓN
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 011-2022-MIDAGRI-PSI-1
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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

