

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

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



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

### SIMBOLOGÍA UTILIZADA:

Nº	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	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

### CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:

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

Nº	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, junio y octubre de 2022



**BASES ESTÁNDAR DE ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA  
PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE  
CONSULTORÍA DE OBRA<sup>1</sup>**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
054-2022-MIDAGRI/AGRORUR**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE  
OBRA**

**CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORIA DE  
OBRA PARA LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE  
TECNICO DE SALDO OBRA DEL PROYECTO:  
INSTALACION DEL SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS  
CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR, DISTRITO DE  
HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCVELICA CON CUI  
N 2185160**

<sup>1</sup> 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.

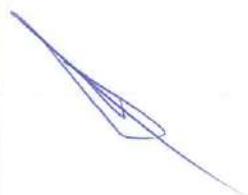
## DEBER DE COLABORACIÓN

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](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

### 1.4. FORMULACIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

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

#### Importante

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

### 1.5. ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS, OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). 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.*

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

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

## 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

#### Importante

*En el caso de contratación de consultorías de obras a ser prestadas fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), a solicitud del postor se asigna una bonificación equivalente al diez por ciento (10%) sobre el puntaje total obtenido por los postores con domicilio en la provincia donde prestará el servicio, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región. El domicilio es el consignado en la constancia de inscripción ante el RNP<sup>3</sup>. 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

<sup>3</sup> La constancia de inscripción electrónica se visualizará en el portal web del Registro Nacional de Proveedores: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe)

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

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

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### Importante

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

## CAPÍTULO II SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

### 2.2. PLAZOS DE INTERPOSICIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

##### 3.2.2. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO POR PRESTACIONES ACCESORIAS

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

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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

### 3.6. PENALIDADES

#### 3.6.1. PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

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

#### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

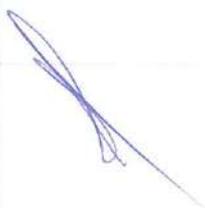
Todos los demás aspectos del presente procedimiento no contemplados en las bases se regirán supletoriamente por la Ley y su Reglamento, así como por las disposiciones legales vigentes.

## SECCIÓN ESPECÍFICA

### CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

4



4

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL - AGRO RURAL.  
RUC N° : 20477936882  
Domicilio legal : Av. República de Chile N° 350 – Jesús María  
Teléfono: : (01) 205-8030  
Correo electrónico: : locador\_sua70@agrorural.gob.pe

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO OBRA DEL PROYECTO: "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAVELICA"** - CUI N° 2185160

### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>4</sup>

El valor referencial asciende a S/ 199,553.52 (CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES CON 52/100 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 NOVIEMBRE DEL 2022.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 199,553.52</b> Ciento noventa y nueve mil quinientos cincuenta y tres con 52/100 Soles	<b>S/ 179,598.17</b> Ciento setenta y nueve mil quinientos noventa y ocho con 17/100 Soles	<b>S/ 219,508.87</b> Doscientos diecinueve mil quinientos ocho con 87/100 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.*

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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.

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 AEC N° 103-2022, el 28 DE NOVIEMBRE DEL 2022.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS ORDINARIOS-RECURSOS DETERMINADOS

##### Importante

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

#### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

##### Importante

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

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

#### 1.8. PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIO, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### Importante

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

#### 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 12.00 (Doce con 00/100 soles) en la Unidad de Tesorería y el recojo de bases reproducidas; en la Unidad de Abastecimiento y Patrimonio-Coordinación de Procesos.

##### Importante

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

### 1.10. BASE LEGAL

- Artículo 02° de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- LEY 29664 Ley de Gestión de Riesgos; y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 048 – 2011 PCM.
- 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 Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y normas modificatorias
- Ley de Recursos Hídricos"- Ley N° 29338, su Reglamento y normas modificatorias
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2022 - Ley N° 31365.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y normas modificatorias.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, Aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, que modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM y aprueba la reanudación e implementación de la Fase 2 de actividades, conforme al detalle contenido en el anexo adjunto a dicho Decreto Supremo; establece el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19";
- Resolución Ministerial N° 0117-2020-MINAGRI por la que se aprueban el "Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad ganadera", el "Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad agrícola" y el "Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad forestal"
- Resolución Directoral Ejecutiva N° 141-2021-MINAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE que aprueba la directiva "LINEAMIENTOS PARA NORMAR LA DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA LA EJECUCIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y RIEGO TECNIFICADO"

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 documentos<sup>6</sup>, 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 – PIDE<sup>7</sup> 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**)
- a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

<sup>6</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>7</sup> 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/>

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 Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

#### Advertencia

*El órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los 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. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

#### 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.*

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

### 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<sub>i</sub> = Puntaje total del postor i  
PT<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación técnica del postor i  
PE<sub>i</sub> = Puntaje por evaluación económica del postor i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c<sub>1</sub> = 0.80  
c<sub>2</sub> = 0.20

Donde: c<sub>1</sub> + c<sub>2</sub> = 1.00

### 2.1. 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 : 00068375665  
Banco : BANCO DE LA NACIÓN

### 2.2. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### Advertencia

De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>9</sup> y

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

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

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>10</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>11</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- 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 – SUNEDU<sup>12</sup>.
- l) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- m) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>13</sup>.

#### 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

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

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>12</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

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

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.

#### 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 Haya<sup>14</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

### 2.3. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en Mesa de partes de AGRO RURAL, sitio en Av. República de Chile N° 350, Jesús María.

### 2.4. ADELANTOS<sup>15</sup>

La Entidad otorgará UN adelanto directo por el 25% del monto del contrato original.

El contratista debe solicitar los adelantos dentro de OCHO (08) días siguientes a la firma de

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

<sup>15</sup> 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.

contrato, adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos<sup>16</sup> 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) siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.

#### 2.4. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES PARA LA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO.

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 **Unidad de Infraestructura Rural** de AGRO RURAL, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

El pago se realizará en desembolsos parciales, de acuerdo al siguiente detalle:

- **Primer pago:** se realizará hasta el 50% del monto total del contrato, a la presentación del informe de avance N° 1, previa conformidad otorgada por la Entidad, sustentada en el informe del Supervisor de la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA y de la Unidad de Infraestructura Rural (\*). Para lo cual se debe adjuntar su comprobante de pago.
- **Segundo pago:** se realizará el 40% del monto total del contrato, después de la aprobación del expediente técnico, previo informe de aprobación por el SUPERVISOR Y/O INSPECTOR y/o evaluador asignado por la Entidad, del estudio definitivo y con conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural del Programa AGRO RURAL (\*). Para el cual debe adjuntar su comprobante de pago.
- **Tercer pago:** se cancelará el saldo (10%) del monto total del contrato, después de la aprobación del expediente técnico, previa aprobación del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, vía resolutive por AGRO RURAL Unidad de Infraestructura Rural del Programa AGRO RURAL (\*). Para el cual debe adjuntar su comprobante de pago.

Calendario de Pagos:

N° DE PAGO	MONTO EN PORCENTAJE	CONDICIONES
PRIMER PAGO	EL 50 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la conformidad del Informe de avance N° 1 sustentado con el informe del supervisor, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.
SEGUNDO PAGO	EL 40 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la conformidad del Expediente Técnico Final, sustentado con el informe del supervisor, y conformidad de la UIR - AGRO RURAL, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.
TERCER PAGO	EL 10 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la aprobación vía resolutive por AGRO RURAL, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.

(\* ) Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

<sup>16</sup> 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.

El Consultor emitirá el informe técnico respectivo de acuerdo a lo establecido en el literal 9.1.- Contenido y Descripción del Expediente Técnico de Saldo de Obra, de los Términos de Referencia del Consultor, el mismo que deberá ser remitido a la Supervisión del estudio, consecutivamente de ser el caso este aprobará el informe y lo elevará a la Unidad de Infraestructura Rural para su conformidad respectiva, según corresponda.

Para el Informe de Avance N°1, la Unidad de Infraestructura Rural; de ser el caso emitirá su conformidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, y lo tramitará a la Unidad de Administración para su pago correspondiente.

Para el Informe final N°2 Final que contiene el expediente técnico a nivel definitivo del proyecto, la Unidad de Infraestructura Rural, de ser el caso, emitirá su conformidad en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, y lo elevará a la Unidad de Asesoría Jurídica para que proyecte la Resolución directoral ejecutiva de aprobación del expediente técnico.

Suscrito la citada Resolución Directoral y/o Jefatural la Unidad de Infraestructura Rural lo tramitará a la Unidad de Administración para su pago correspondiente.

Los pagos serán efectuados dentro de los diez (10) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente.

El plazo señalado para el pago procederá, siempre que se tengan los comprobantes de pago conformes, concordante con los entregables.

Dicha documentación se debe presentar en Mesa de partes de AGRO RURAL, sitio en Av. República de Chile N° 350, Jesús María.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

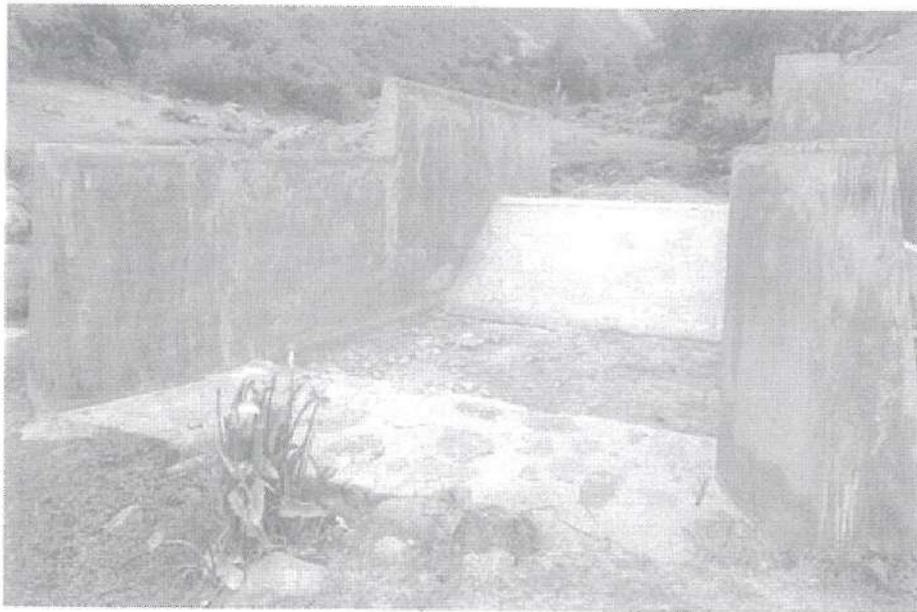
*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación*

#### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA

MINISTERIO DE DESARROLLO AGRARIO Y RIEGO  
PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL – AGRO RURAL

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO OBRA DEL PROYECTO: "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160**

CODIGO ÚNICO DE INVERSIONES N° 2185160



FONDO DE PROMOCIÓN DEL RIEGO EN LA SIERRA  
"SIERRA AZUL"

LIMA, Octubre 2022



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO: "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160**

**CONTENIDO**

1. **NOMBRE DEL PROYECTO**
2. **ANTECEDENTES**
3. **MARCO NORMATIVO**
  - 3.1.- Normas relacionadas al servicio de Consultoría
  - 3.2.- Normas relacionadas a Proyectos Agrícolas.
  - 3.3.- Normas Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
  - 3.4.- Norma Vigente
  - 3.5.- Fondo Sierra Azul
4. **DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DEL PROYECTO**
  - 4.1.- Ubicación del Proyecto.
  - 4.2.- Accesibilidad
  - 4.3.- Área de Influencia y Beneficiarios
5. **FINALIDAD PÚBLICA**
6. **OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA**
7. **ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA**
8. **ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA Y CONSULTORÍAS**
  - 8.1.- Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública
  - 8.2.- Descripción del Proyecto de Inversión Pública viable
  - 8.3.- Criterios para Elaborar el Expediente Técnico Saldo de Obra
  - 8.4.- Alcances para la Elaboración del Expediente Técnico del Saldo de Obra
9. **CONTENIDOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**
  - 9.1.- Contenido y descripción del Expediente Técnico del Saldo de Obra
    - a.- Índice del Expediente Técnico del Saldo de Obra
    - b.- Descripción del contenido del Expediente Técnico del Saldo de Obra
10. **REQUERIMIENTO DE PERSONAL CLAVE**
  - 10.1.- Capacidad Técnica y Profesional.
    - A. Calificaciones del Personal Clave.
      - A.1. Formación Académica y Experiencia del personal clave.
      - A.2. Personal Técnico – Asistente.
    - B. Equipamiento Estratégico.
  - 10.2.- Experiencia del Postor
    - A. Requisitos del Consultor
- 11.-**FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR Y SU EQUIPO**
  - 11.1.- Funciones y responsabilidades del Consultor.
  - 11.2.- Funciones del personal Clave del Consultor.
  - 11.3.- Funciones del Personal Técnico – Asistente del Consultor
- 12.-**PRODUCTOS ENTREGABLES**
  - 12.1.- Plan de trabajo (incluye informe de compatibilidad)
  - 12.2.- INFORME DE AVANCE N° 1
  - 12.3.- INFORME DE AVANCE N° 2

**13.-PROCEDIMIENTO DE LA PRESENTACION, REVISION Y CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES.**

- 13.1.- Presentación de los informes del Consultor de Obras.
- 13.2.- Revisión y aprobación de los informes del Consultor de Obras.
- 13.3.- Propiedad del expediente técnico saldo de obra
- 13.4.- Responsabilidad contractual del Consultor de Obras.
- 13.5.- Seguros

**14.-ENTIDAD QUE CONVOCA**

**15.-FINANCIAMIENTO**

**16.-SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

**17.-REAJUSTE DEL ESTUDIO**

**18.-PLAZO DE EJECUCION**

**19.-ADELANTOS**

**20.-FORMAS DE PAGO**

**21.-PENALIDADES**

**22.-RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS**

**23.-MECANISMO DE SUPERVISIÓN.**

**24.-RESOLUCIÓN DE CONTRATO.**

**25.-PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO**

**26.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROPUESTO**

**27.-GARANTÍA DEL SERVICIO.**

**28.-CONFORMIDAD DEL SERVICIO.**

**29.- CLAUSULA ANTICORRUPCIÓN**

**30.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**31.-ANEXOS**



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA DEL PROYECTO:**

**"INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160**

El Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL como Entidad Ejecutora del MIDAGRI en el año 2014 inició la ejecución del proyecto denominado "INSTALACION SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, pero este no fue concluido por controversia con el contratista encargado de su ejecución, por lo que actualmente se halla en arbitraje.

Al respecto, en el proceso de ejecución de las obras, en ciertos casos y por diferentes motivos, surgen controversias que conllevan a la resolución del contrato por alguna de las partes, requiriéndose sean resueltas en un proceso arbitral, cuyo laudo de derecho, es emitido luego de etapas obligatorias que llevan en muchos casos más de 01 o 02 años, dependiendo del grado de complejidad de los puntos controvertidos de la demanda arbitral a resolver en el laudo; originando esto la demora en la continuidad del proyecto.

Es el caso de la obra referida, y con la finalidad de continuar con la Gestión Institucional comprometida con los beneficiarios del proyecto y lograr la conclusión de la obra sin perjuicio del desarrollo del proceso arbitral, se hace necesario formular el Expediente de Saldos de la Obra que permitan su posterior ejecución y culminación.

En ese contexto, el PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO RURAL – AGRO RURAL, a través de la Unidad de Infraestructura Rural, Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor ha elaborado y presenta los Términos de Referencia y de su presupuesto para la formulación del Expediente Técnico del saldo de obras del proyecto antes mencionado, y que será financiado por el Fondo Sierra Azul; de esta forma se completará la etapa de inversión del proyecto mediante el cual se impulsará el desarrollo socio económico de los beneficiarios ubicados en el ámbito de influencia del proyecto, aprovechando de manera racional y sostenible los recursos naturales existentes.

Es de mencionar que el Fondo Sierra Azul, que ha reemplazado al Fondo de Promoción del Riego en la Sierra – MI RIEGO, está orientado a la provisión o mejoramiento de los servicios de agua con fines de riego e infraestructura con fines agrarios, a fin de reducir la pobreza y/o pobreza extrema del país.

**1. NOMBRE DEL PROYECTO.**

El Nombre del proyecto es: **INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAMELICA" con Código Único de Inversiones N° 2185160.**

**2. ANTECEDENTES.**

El proyecto "Instalación de Sistema de riego Tinccoc Pachas Ccahuin, distrito de Quishuar - distrito de Huachocolpa – Tayacaja – Huancavelica" - CUI N° 2185160, ha sido elaborado para darle solución al problema de la carencia del agua en los terrenos agrícolas de las localidades de Tinccoc – Pachas Cconoc - Ccahuin, distrito de Quishuar, provincia de Tayacaja, considerándolo como necesidad prioritaria para el desarrollo de la comunidad.

Se ha elaborado el Expediente Técnico de manera que el recurso hídrico que es limitado en la zona, sufra la menor pérdida posible, de esta manera poder optimizar este recurso, para poder irrigar la mayor extensión de terrenos aptos para la siembra.

Los pobladores de las localidades de Tincoc – Pachas Cconoc - Ccahuin, cuenta con una densidad poblacional de 792 pobladores, la actividad principal a la que se dedican es la agricultura, dichas localidades cuentan con un área agrícola de 400 has, áreas potenciales para la agricultura, sin embargo el problema que aqueja a los pobladores es el deficiente abastecimiento de agua para riego, siendo esto un problema fundamental ya que no cuentan con una infraestructura de riego adecuado, las autoridades de la localidad en coordinación con su junta de regantes, recurrieron a las diversas instituciones a fin de realizar las coordinaciones necesarias para la concretización del proyecto, a fin de tener una infraestructura de riego adecuada y moderna, de esta manera incrementar la producción agrícola de los pobladores afectados con el problema y por ende mejorar el nivel socio-económico de la población de las localidades beneficiarias con el proyecto.

Actualmente el distrito de Quishuar y las Comunidades Campesinas pertenecientes a este distrito, cuentan con infraestructuras de riego rudimentarias y muy deterioradas, motivo por el cual a pesar que dispone, el recurso hídrico permanentemente no abastece significativamente a las tierras con aptitud de riego. El presente Proyecto permitirá aprovechar al máximo las aguas provenientes de la quebrada Salcabamba, y de esta manera elevar sus producciones en cuanto a la agricultura se refiere.

En la zona donde se desarrollará el proyecto, no existen obras de infraestructura de riego permanente, por ende, los futuros beneficiarios, desconocen el uso eficiente del agua, además, no existen instituciones que patrocinen una cultura de riego tradicional, por lo que el componente capacitación, del expediente técnico del saldo de obra el sistema de riego, deberá ser ampliamente avanzado, a fin que los agricultores involucrados conozcan el uso eficiente del sistema de riego que se instalará en el área agrícola de las diversas comunidades beneficiadas.

Con la finalidad de ejecutar la obra: "Instalación de Sistema de riego Tincoc Pachas Ccahuin, distrito de Quishuar - distrito de Huachocolpa – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, AGRORURAL se suscribió el Contrato N° 081-2014-MINAGRI- AGRO RURAL, obra que inicio su ejecución por la modalidad Contrata por el contratista el CONSORCIO VILLA.

Así mismo con la finalidad de ejecutar la obra: "Instalación de Sistema de riego Tincoc Pachas Ccahuin, distrito de Quishuar - distrito de Huachocolpa – TAYACAJA – HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, AGRORURAL, se designó al Inspector/Supervisor. – el 11/08/2014, en el acta de recepción de obra, participó como Inspector de obra el Ing. Alwin Manuel Gutiérrez Cornejo.

Se realizó la entrega de terreno mediante acta suscrita en fecha 11 de agosto del 2014, de este modo la obra se inició al día siguiente de la entrega de terreno. La entrega de terreno se hizo con presencia de la supervisión/inspección de la obra, la entidad representada por la Dirección Zonal, Autoridades del Gobierno Local y autoridades comunales.

Posteriormente, con fecha 17 de agosto del 2020, se emite la Orden de Servicio N° 0002622-2020 a favor de VyP Ingenieros Consultores SAC, de Consultorías de Estado Situacional Técnico, Legal y Financiero del Proyecto de Inversión Pública: "Instalación Sistema de Riego Tincoc Pachas Ccahuin, Distrito de Quishuar – Distrito de Huachocolpa – Tayacaja - Huancavelica", obra que se encuentra paralizada y que se han venido ejecutando medidas extraordinarias para la reactivación de las Obras públicas, paralizadas a nivel nacional.

Mediante Carta N° VyP-OT\_1085-018-AGRO RURAL, con fecha de recepción por la Mesa de partes de la Entidad el día 29 de septiembre del 2020, el Contratista VyP INGENIEROS CONSULTORES, hace llegar a la Entidad el informe del Estado Situacional Técnico, legal y financiero del Proyecto de Inversión: "Instalación Sistema de Riego Tincoc Pachas Ccahuin, Distrito de Quishuar – Distrito de Huachocolpa – Tayacaja - Huancavelica", para su revisión y conformidad.

El 21.07.2021 se suscribe la Orden de Servicio N° 001852-2021, por un plazo de 60 días calendario para la presentación de un Único Entregable referente al Estado Situacional y la



Valorización de Corte del proyecto "Instalación Sistema de Riego Tincoc Pachas Ccahuin, Distrito de Quishuar – Distrito de Huachocolpa – Tayacaja - Huancavelica". CUI: 2185160.

Cabe indicar que dicha Orden de servicio fue notificada al consultor el día 16 de agosto del 2021 y aceptada por el consultor el día 20 de agosto del 2021.

Mediante Carta N 02-2021/AACH-ING CONSULTOR de fecha 06 de octubre del 2021, el Ing. Armando Gonzaga Alegría Chirinos presenta el Único Entregable referente al Estado Situacional y la Valorización de Corte del proyecto: "Instalación de Sistema de riego Tincoc Pachas Ccahuin, distrito de Quishuar - distrito de Huachocolpa – TAYACAJA – HUANCAVELICA" - CUI N° 2185160.

Respecto al Avance Físico aproximado de la obra este representa el 94.52%, respecto a las metas programadas.

### 3. MARCO NORMATIVO

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

#### 3.1.-Normas relacionadas al servicio de consultoría

- Artículo 02º de la CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respeto a los Recursos Naturales.
- LEY 29664 Ley de Gestión de Riesgos; y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo 048 – 2011 PCM.
- 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 Decreto Supremo N° 344-2018-EF, modificado mediante Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 260-2020-EF y Decreto Supremo N° 162-2021-EF, y sus modificatorias vigentes.
- Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y normas modificatorias
- Ley de Recursos Hídricos"- Ley N° 29338, su Reglamento y normas modificatorias
- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2019 - Ley N° 30879.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública y normas modificatorias.
- Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno.
- Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- Resolución N° 014-2017-OSCE/CD, Aprueba la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras.
- Decreto Supremo N° 101-2020-PCM, que modifica el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM y aprueba la reanudación e implementación de la Fase 2 de actividades, conforme al detalle contenido en el anexo adjunto a dicho Decreto Supremo; establece el "Plan para la vigilancia, prevención y control de COVID.
- Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19";
- Resolución Ministerial N° 0117-2020-MINAGRI por la que se aprueban el "Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad ganadera", el "Protocolo para la implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad agrícola" y el "Protocolo para la

implementación de medidas de vigilancia, prevención y control frente al COVID-19 en la actividad forestal"

- Resolución Directoral Ejecutiva N° 141-2021-MINAGRI-DVDAFIR-AGRO RURAL-DE que aprueba la directiva "LINEAMIENTOS PARA NORMATIVAR LA DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA LA EJECUCIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y RIEGO TECNIFICADO"

### 3.2.-Normas relacionadas a proyectos agrícolas

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

- Guía Metodológica para formulación de proyectos de inversión pública de Riego Menor - Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Política de Inversiones del Sector Público- DGPI
- Guía Metodológica para la Identificación, Formulación, y Evaluación de proyectos de Riego Grandes y Medianos -Ministerio de Economía y Finanzas de la Dirección General de Programación Multianual del Sector Público- DGPM
- Artículos 09º, 10º y 11º del capítulo III del CÓDIGO DEL MEDIO AMBIENTE Y DE LOS RECURSOS NATURALES, DL N° 613 – 08/Sep/90.
- El fondo MI RIEGO fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, y es el Ministerio de Agricultura la encargada de dicho Fondo.
- Mediante DECRETO SUPREMO N° 002-2013-AG Aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y crea Grupo de Trabajo. Emitido en el diario El Peruano el Sábado, 26 de enero de 2013.
- Mediante DECRETO SUPREMO N° 002-2017-AG Aprueba el Reglamento del Fondo Sierra Azul y crea Grupo de Trabajo. Emitido en el diario El Peruano el Jueves, 6 de abril de 2017.

El consultor utilizará las normas y manuales referidas a otros sectores, como en el caso de modificación de vías al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.

### 3.3 Normas Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

- Decreto Legislativo N° 1252-, Decreto Legislativo que crea el sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE.
- Decreto Supremo N° 104-2017-EF, que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y deroga la Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 027-2017-EF
- Directiva N° 001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Manuales, Guía Metodológica y Casos Prácticos de elaboración de estudios de Pre inversión reaccionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Políticas de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución Ministerial N° 052- 2012 MINAM – Aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA).
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

### 3.4 Norma Vigente.

En la elaboración del Expediente Técnico de saldo de obra, el Consultor deberá tener en cuenta lo dispuesto en las siguientes normas:



- a) Reglamento Nacional de Edificaciones.
- b) Normas Peruanas de Estructuras:
  - E.010 Madera
  - E.020 Cargas
  - E.030 Diseño Sismo resistente
  - E.050 Suelos y Cimentaciones
  - E.060 Concreto Armado
  - E.070 Albañilería
  - E.090 Estructuras Metálicas
- c) ACI Capítulo Peruano, Normas Técnicas Peruanas; INACAL, ITINTEC.

d) El consultor utilizará las normas y manuales referidas a otros sectores como en el caso de modificación de vías al MTC y que serán de uso obligatorio para el diseño, mejoramiento, rehabilitación, conservación, especificaciones técnicas, tránsito, señalización y otros que sean necesarios.

### 3.5.-FONDO SIERRA AZUL

El Fondo MI RIEGO fue creado mediante la Quincuagésima disposición Complementaria Final de la Ley N° 29951 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2013, siendo el Ministerio de Agricultura y Riego el encargado de dicho Fondo.

- Mediante DECRETO SUPREMO N° 002-2013-AG, emitido en el Diario Oficial El Peruano, de fecha 26 de enero del 2013, se aprueba el Reglamento del Fondo de Promoción del Riego en la Sierra "MI RIEGO" y crea el Grupo de Trabajo.
- La finalidad del referido FONDO, es la de financiar la ejecución de proyectos de inversión pública declarados viables por el Sistema Nacional de Inversión Pública, incluyendo los estudios de pre inversión, presentados por los tres niveles de gobierno, cuya ejecución se encuentra a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego a través de alguna de sus Unidades Ejecutoras; los PIP seleccionados deben estar destinados a contribuir a reducir las brechas en la provisión de los servicios e infraestructura para el uso de los recursos hídricos con fines agrícolas que tenga el mayor impacto en la reducción de la pobreza y/o la pobreza extrema en el país.
- Mediante la Décimo Tercera Disposición Complementaria Final de la Ley de Presupuesto del año 2017 (Ley N° 30518) se dispone que durante el año 2017 el Fondo Sierra Azul financiará proyectos de inversión pública declarados viables, presentados por los tres niveles de gobierno y cuya ejecución estará a cargo del Ministerio de Agricultura y Riego, destinados a mejorar las condiciones de disponibilidad de acceso y uso eficiente de los recursos hídricos a nivel nacional, incluyendo los departamentos, provincias y distritos de la Amazonía comprendidos en el artículo 3 de la Ley 27037, Ley de Promoción de la Amazonía; a través de tres componentes: i) la mejora en la eficiencia en la infraestructura de riego, ii) la tecnificación del riego parcelario, iii) las intervenciones de siembra y cosecha de agua que permitan mejorar la interceptación y retención de las aguas de lluvia, su almacenamiento y regulación dentro del suelo, subsuelo y acuíferos, así como en cuerpos superficiales, para su aprovechamiento en un determinado lugar y tiempo.
- En concordancia con lo dispuesto en la Ley 30518, mediante Resolución Ministerial N° 0014-2017-MINAGRI se ha resuelto establecer que toda referencia a la Unidad Ejecutora 036-001634: Fondo MI RIEGO, se entenderá como efectuada a la Unidad Ejecutora 036-001634: "Fondo Sierra Azul"
- El 20 de agosto del 2020 mediante la Resolución Ministerial N° 183-2020-MINAGRI se aprueba el "Manual de Ejecución del Fondo Sierra Azul" y el "Plan de Seguimiento y Monitoreo del Fondo Sierra Azul, que contiene el Protocolo de Prevención y respuesta frente a la enfermedad COVID 19", los mismos que forman parte de la presente Resolución.



#### 4. DESCRIPCIÓN DE LA ZONA DE PROYECTO

##### 4.1.-Ubicación del proyecto.

###### a) Ubicación Política

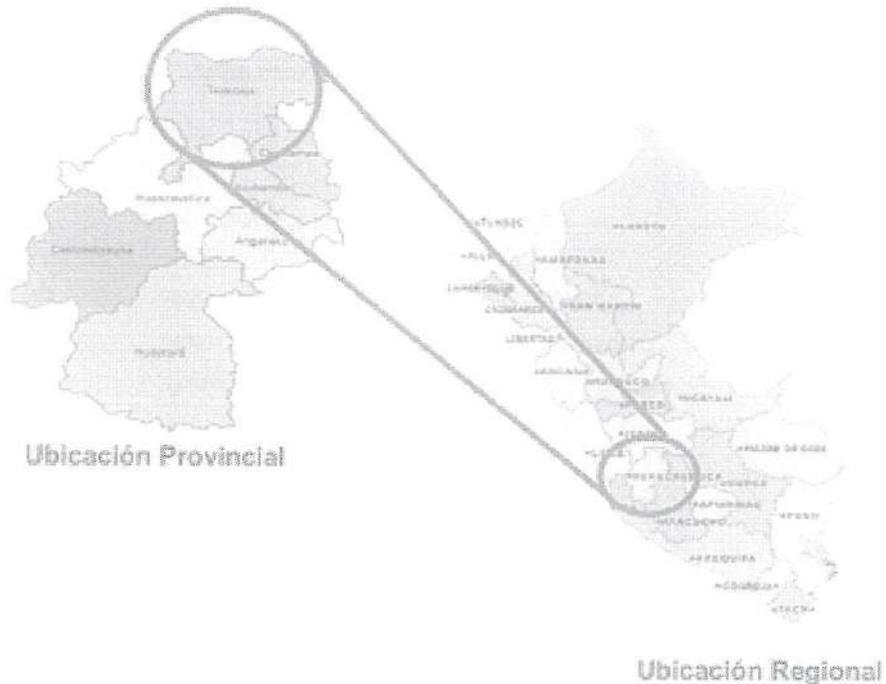
Región	:	Huancavelica
Provincia	:	Tayacaja
Distrito	:	Quishuar
Localidades:		Tincoco-Pachas Conoc-Ccahuiri

###### b) Ubicación Geográfica

Latitud	:	524,381 E
Longitud	:	8,649,788 N
Altitud	:	2780 msnm

El proyecto como su nombre lo indica se encuentra ubicado en el mapa:

Mapa N 1. Macro y Micro Localización del Proyecto



*[Firmas manuscritas en azul]*



Ubicación Distrital

#### 4.2.- Accesibilidad

El punto de inicio al área de estudio se realiza desde la ciudad de Lima hacia Huancayo, carretera asfaltada, a una distancia de 301 km y en un tiempo de viaje de 6 horas 30 minutos. Luego, a una distancia de 144 km y en un tiempo de 4 horas, se continúa por la misma carretera asfaltada, desde Huancayo hacia Huancavelica. Seguidamente, desde Huancavelica hacia Pampas, a una distancia de 148 km y 3 horas con 30 minutos, mediante carretera pavimentada. Finalmente, continuamos por trocha carrozable, en malas condiciones, desde Pampas hasta Quishuar en 75 km y 3 horas con 25 minutos. Ver el cuadro vías de acceso y distancias a la zona de estudio.

Cuadro N°1. Acceso a la zona de estudio

Tramo		Estado de Vía	Vía	Transporte	Recorrido	
De	A				Distancia (Km.)	Tiempo (h.)
Lima	Huancayo	Buena	Terrestre	Camioneta	301.00	6:30
Huancayo	Huancavelica	Buena	Terrastre	Camioneta	144.00	4:00
Huancavelica	Pampas	Buena	Terrestre	Camioneta	148.00	3:30
Pampas	Quishuar	Mal	Terrestre	Camioneta	75.00	3:25
Total					668.00	17:25

Fuente: VyP Ingenieros Consultores S.A.C.

#### 4.3.- Área de Influencia y Beneficiarios.

##### a) Área de Influencia del Estudio

El área de estudio del presente proyecto comprende los centros poblados de Tincoc-Pachas Cconoc-Ccahuin, de los distritos de Quishuar y Huachocolpa, provincia de Tayacaja, región Huancavelica.

Todas estas tierras agrícolas hacen un total de 400 hectáreas beneficiadas. La bocatoma está ubicada en la localidad de Tincoc-Pachas Cconoc-Ccahuin.

##### b) Beneficiarios

Los beneficiarios del proyecto serán los agricultores que asciende a 792 habitantes. Adicionalmente estos beneficios también repercutirán entre los miembros de cada familia, siendo 160 las familias beneficiadas.

#### 5.-FINALIDAD PÚBLICA.



El proyecto tiene por finalidad, mejorar la eficiencia del sistema de riego asegurando la disponibilidad de los recursos hídricos para elevar la producción agrícola y como consecuencia el nivel de vida de los pobladores de los centros poblados de Tinccoc-Pachas Cconoc-Ccahuin, de los distritos de Quishuar y Huachocolpa, provincia de Tayacaja – Huancavelica, y como consecuencia mejorará las condiciones de calidad de vida de los agricultores y población de los centros poblados.

#### 6.-OBJETIVO DE LA CONSULTORÍA.

El objetivo de la consultoría es elaborar el EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA del proyecto "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCAVELICA" - CUI N° 2185160.

El objetivo de la CONSULTORÍA DE OBRA es la elaboración del expediente técnico del saldo de obra del citado proyecto, con la finalidad de culminar las metas del proyecto viabilizado, y con su ejecución abastecer de agua de riego a 400 hectáreas que se proyectó con el expediente técnico contractual o base, para lo cual el consultor seleccionado deberá considerar o tomar en cuenta las obras y actividades que faltan concluir, así como las obras a reparar y/o corregir las construcciones defectuosas de la infraestructura de riego ejecutada.

#### 7.-ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORIA.

El expediente técnico de saldo de obra, será desarrollado bajo las normativas técnicas vigentes y bajo el Reglamento Nacional de Edificaciones, Guías de Riego para este nivel de estudio, 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 deben ser contenidas en el expediente técnico de saldo de obra; las mismas que no deben considerarse limitativas, con lo que el Consultor puede ampliarlos y/o mejorarlos (sin reducir sus alcances fines y objetivos), si considera que su aporte constituye la mejor manera de formular el expediente técnico de saldo de obra a nivel de ejecución, con aprobación de la Entidad a través de la supervisión.

En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia; el Consultor será responsable de la calidad de los estudios y de toda la formulación del Expediente Técnico de Saldo de Obra, a él encomendado.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. Para la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, se deben tomar como referencia o punto de partida: el expediente técnico a nivel definitivo aprobado (expediente técnico contractual inicial) y el informe de corte valorizado y estado situacional.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la entidad convoque, para lo cual debe de participar el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizar la firma de un acta por cada reunión. Dicha reunión convocada por la entidad es de cumplimiento obligatorio, en caso de inasistencia se considera un incumplimiento de sus obligaciones.

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

A continuación, se detallan los siguientes alcances para la elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra que desarrollará el Consultor, sin ser limitativo:

- Para la obtención del producto final, Expediente Técnico de Saldo de Obra, el Consultor deberá analizar la información existente; desarrollar los estudios y acciones complementarias que identifique como necesarias y que se requieran para lograr o mejorar la calidad del

expediente técnico, incluyendo las investigaciones, estudios y otros que le permitan definir los parámetros de diseño para el desarrollo de los aspectos relacionados con la ingeniería, consideraciones económicas, sociales, ambientales, institucionales, de gestión y sostenibilidad del proyecto; aplicando métodos nacionales e internacionalmente aceptados. Estos estudios se efectuarán en base a investigaciones de campo, laboratorio y gabinete.

- Los diseños finales que realice el Consultor, estarán debidamente respaldados por los respectivos análisis, cálculos y planos.

Asimismo, el Consultor además de la entrega del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA del proyecto, deberá entregar lo siguiente:

- Certificación del CIRA (Constancia de Inexistencia de Restos Arqueológicos) y/o su correspondiente Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Resolución de Gestión del Instrumento de Gestión Ambiental, expedido por la Dirección General De Asuntos Ambientales Agrarios, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.
- Certificación de Disponibilidad Hídrica para el Proyecto a nivel definitivo, expedido por la Autoridad Local de Agua correspondiente (volúmenes mensualizados).
- Saneamiento físico Legal de los terrenos, según directiva vigente de Agro Rural, (libre disponibilidad de terreno para la ejecución de las obras)

#### 5.-ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA Y CONSULTORÍA

Los aspectos generales referidos en el presente numeral son los ya desarrollados en el Expediente contractual que será entregado por AGRO RURAL al Consultor. El Consultor como parte de su servicio, debe efectuar la compatibilidad de la data; con el nivel de detalle exigido para la presente Consultoría a través de los presentes Términos de Referencia, el Consultor debe tomar en cuenta el informe de corte valorizado y estado situacional de la obra previa y que originó la paralización de la misma; y validar la utilización total o parcial de la data y Estudios del Expediente técnico Base, que utilizará para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

En la compatibilidad El Consultor debe tomar en cuenta el informe de corte valorizado y estado situacional de la obra que originó la paralización de la misma y el tiempo transcurrido de los estudios realizados; y validar la utilización total o parcial de la data y Estudios del Expediente Base, que utilizará para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra. De considerarlo necesario El Consultor deberá complementar la información técnica entregada para el total cumplimiento de los fines, objetivos y metas del Proyecto.

#### 8.1.-Viabilidad del Proyecto de Inversión Pública.

El proyecto a nivel de perfil, denominado, "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, está inscrito en el Banco de Proyectos con Código SNIP N° 265272, el mismo que ha sido Declarado Viable a nivel de perfil por la OPI de la Municipalidad distrital de Quishuar, mediante el Informe Técnico N° 028-2013.MDAH.OPI, de fecha 25 de junio del 2013. El presupuesto de la inversión total del proyecto a precios de mercado asciende a S/. 4'016,371.90 y su costo actualizado al 01.04.2022 es S/ 4'200,000.65.

#### 8.2.-Descripción del Proyecto de Inversión Pública viable.

La alternativa seleccionada en el estudio de pre inversión y que a continuación se describe fue la más conveniente y fue elegida debido a su viabilidad; la construcción representa un tiempo de ejecución física de 300 días.

El presente proyecto a nivel de expediente técnico plantea mejorar el actual sistema de riego mediante la construcción de una bocatoma, que permita captar el agua y almacenarla para

los meses de baja y/o escasa precipitación, que alimentará y regulará el recurso hídrico de la quebrada Salcabamba para alimentar a todos los canales existente en los Centros Poblados Tincoc-Pachas Cconoc-Ccahuin, para mantener y/o elevar la extensión de los siembra de cultivos: maíz, papa, arveja grano, haba grano, arveja verde, haba verde, cebada, oca, oliuco, mashua y desarrollo de la agricultura rentable.

Con los siguientes componentes:

- Construcción de una bocatoma
- Construcción de una desarenador y aliviadero
- Instalación de 12,000 metros de tubería PVC 315 mm S-25 UF
- Instalación de 800 metros de tubería PVC 110 mm C-7.5
- Construcción de 05 puentes acueductos
- Instalación de 26 tomas laterales
- Construcción de 06 cancos
- Construcción de 23 cámaras de inspección
- 01 alcantarilla vehicular
- Construcción de 08 cámaras rompe presión

#### DESCRIPCIÓN DE OBRAS

##### **8.2.1.- BOCATOMA:**

La bocatoma es una estructura de derivación del agua desde el curso natural del río hacia el canal de conducción y estará construida de muros de concreto ciclópeo, las mismas que serán resistentes a caudales máximos determinadas según cálculos hidrológicos con períodos de retorno no menor a 25 años.

##### **8.2.2.- DESARENADOR Y ALIVIADERO:**

El desarenador se encuentra ubicado al inicio de la tubería de conducción proyectado que corresponde al inicio del proyecto actual con la progresiva 0+000.

Es una estructura de concreto simple  $f_c=175 \text{ Kg/cm}^2$  que permitirá captar los sedimentos y elementos extraños que pudieran ingresar al canal para evacuarlos periódicamente. En esta estructura se inicia el presente proyecto para continuar el tramo de tubería PVC 315 mm S\_25 UF.

##### **8.2.3.- CANAL PRINCIPAL:**

El proyecto "Instalación del Sistema de Riego Tincoc - Pachas Cconoc - Ccahuin, Distrito de Quishuar - Distrito de Huachocolpa - Provincia de Tayacaja - Región Huancavelica" es tomar el agua desde la quebrada Salcabamba, un caudal de 120 lps, conducirlos por medio de canal entubado en una longitud de 12,000 m con tubería PVC 315 mm S\_25 UF.

Para la instalación de las tuberías de conducción se realizarán las excavaciones de las zanjas de sección de 0.70 m de ancho y 0.80 m de profundidad, dentro de las cuales se realizarán el refine de piso de canal, instalación de tubería PVC, relleno con material seleccionado y luego el relleno con material propio.

##### **8.2.4.- TOMAS LATERALES:**

Las tomas laterales son estructuras que permiten la derivación de las aguas desde el canal principal hacia las áreas o parcelas agrícolas en aprovechamiento para cubrir la demanda hídrica de los cultivos. El control de aguas se realiza mediante compuertas tipo válvula, derivando con una Tee hacia la válvula de bronce de 110 mm de diámetro.



En la toma lateral se considera estructuras de concreto como se muestra en los planos, dentro de ellas se encuentra una pequeña poza amortiguadora, desde donde el agua sale por gravedad.

#### 8.2.5.- ALCANTARILLA VEHICULAR:

Las alcantarillas vehiculares son estructuras de concreto armado en donde el canal de riego pasa por el interior del puente y por encima de esta pueden moverse vehículos, animales u otros vehículos pesados. Estas estructuras serán de concreto  $f'c=175 \text{ Kg/cm}^2$ .

#### 8.2.6.- CANOA:

La canoa es una estructura que permite el paso de aguas y sedimentos en suspensión, que se evacua fuera del canal, por ello se construye una plataforma cóncava de losa armada con transiciones de ingreso y salida, las que se encargan de recibir y evacuar las aguas pluviales para evitar el ingreso de materiales extraños al interior del canal o deteriorar las tuberías de conducción.

En la siguiente tabla se muestra el análisis comparativo de ejecución de estructuras del sistema en el que se puede observar que existen adicionales aun no ejecutados, que son las 40 cajas hidrantes y 1 alcantarilla carrozable, deben ejecutarse para el correcto funcionamiento del proyecto.

#### 8.2.7.- COMPONENTE: CAPACITACIÓN

Se refiere a elaborar el componente de capacitación para la gestión del recurso hídrico para los agricultores y dirigentes de la organización de regantes, en ciertos de temas para fortalecer sus capacidades en:

1. Fortalecimiento de las organizaciones de riego.
2. Asistencia técnica en manejo de nuevos sistemas de riego.
3. Capacitación en operación y mantenimiento de infraestructura hidráulica.
4. Capacitación en técnicas de riego.

#### 8.3.- Criterios para Elaborar el Expediente Técnico saldo de obra.

El Expediente Técnico saldo de obra del proyecto: "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCVELICA" - CUI N° 2185160 deberá elaborarse, de acuerdo al informe de corte valorizado y estado situacional de la obra, de acuerdo al expediente técnico base, respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado Viable el Proyecto incluyendo costos, presupuesto, metas, diseño, cronograma, u otros factores que pudieran afectar la viabilidad del mismo. De ser el caso, es importante indicar que si es posible mejorar la alternativa técnica del expediente técnico contractual y/o adicional deductivo vinculantes aprobados; las acreditaciones de las entidades competentes, estudios básicos y complementarios. El que será propuesto por el Consultor.

Se entregará una copia del expediente técnico contractual y el informe de corte al Consultor a la firma del Contrato o antes de la Entrega de Terreno. El expediente de saldo de obra será elaborado tomando como referencia informativa mas no limitativa:

Descripción de metas ejecutadas-Estado situacional

Bocatoma



1.5.1.1. Bocatoma 01

En visita a campo se visualizó la bocatoma tipo barraje, la misma en que su estructura de captación tiene un ancho de 4m y que presenta presencias de sedimentos, el objeto de esta estructura es captar el recurso hídrico del río Salcabamba, en vista en obra se constata que la estructura de captación no debió ser ejecutada en el lugar actual donde esta construido, ya que todo el recurso Hídrico se desvía por una de las alas lateral de esta, el ingreso del recurso a la bocatoma no es la suficiente para poder conducir el caudal hacia los pobladores mediante la línea de conducción de riego, la misma que se encuentra con desniveles de captación. Esta bocatoma debió ejecutarse en un punto donde se pueda recolectar el recurso hídrico sin ningún problema, es decir, se debió ejecutar aguas más arriba (verificado con equipo topográfico) o punto más cercano al Distrito de Salcabamba donde esta estructura podría trabajar y captar el recurso hídrico con normalidad. **(No se encuentra operativa)**

Fuente Informe de Estado situacional de bocatoma



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

#### Desarenador

Figura 2. Vista de desarenador en operatividad, con poca escorrentía de recurso hídrico

DESCRIPCION	PROGRESIVA
DESARENADOR	0+035

Fuente Informe de Estado situacional de desarenador

#### Canoas

##### 1.5.2.1. CANOA DE PROTECCIÓN

En visita a campo se pudieron visualizar 6 canoas, estas estructuras están en estado de operatividad donde solo una de ellas en la base de la estructura está deteriorada, presenta patologías en el concreto, se recomienda mantenimiento a las canoas.

Fuente Informe de Estado situacional de Canoa

#### Acueducto

##### 1.5.3.1. ACUEDUCTO

En visita a campo se encontró acueductos en funcionamiento, donde al ingreso se visualizó tubería a la intemperie, lo cual se recomienda realizar un muro de sostenimiento para poder protegerla ya que se expone a sufrir roturas tanto por deslizamiento y la transitabilidad peatonal, como también se visualizó acueductos con patologías y luces muy largas a sufrir daños por deflexión ante cargas de tubo lleno y transitabilidad.

Fuente Informe de Estado situacional de Acueducto

#### Cámaras de Inspección

En visita a obra se observó 31 cámaras de inspección las cuales estas se encuentran en una eficiencia entre 90 y 100%, donde algunas cámaras necesitan reparación con mortero C/A 1:4, también existen cámaras con tapas en mal estado donde estas necesitan ser cambiadas y también se necesita realizar limpieza general a todas las cámaras de inspección.

Las cámaras que necesitan reparación con mortero son: N°01, N°24, N°30 y N°31

Las cámaras de inspección que necesitan cambio de tapas son: N°02, N°07, N°08, N°11, N°14, N°15, N°21 y N°27.

Todas las cámaras necesitan mantenimiento en general por tema de limpieza y desbroce.

Fuente Informe de Estado situacional de Cámaras de Inspección

### Tomas Laterales

#### 1.5.5. TOMAS LATERALES

En visita a obra se observaron 18 tomas laterales, lo cual se encuentran en un estado de eficiencia de 85 a 100%, según esto se mencionará los requerimientos para cubrir la eficiencia de algunas tomas laterales.

Toma lateral que necesitan resanes: N°7 y N°13

Toma lateral que requieren cambio de tapa metálica: N°7 y N°9

Toma lateral que requieren cambio de salida (tubo): N°3 y N°5

Todas las tomas laterales necesitan limpieza general y mantenimiento permanente

Fuente Informe de Estado situacional de tomas laterales

### Línea de conducción

#### 1.5.6.1. TUBERIAS EXPUESTAS

En visita a obra, se visualizó tuberías expuestas, esto se debe según los pobladores y según la inspección realizada a deslizamientos y derrumbes constantes en la zona. Se plantea para su protección la construcción de muros de sostenimiento, para su mayor protección y así no sufran mayores daños como por ejemplo, roturas por desprendimiento de rocas. a continuación se mostraran algunas imágenes de tuberías expuestas en el recorrido de la línea conducción del sistema de riego, las progresivas están indicadas en el en el panel fotográfico

Fuente Informe de Estado situacional de Línea de conducción



Handwritten signature in blue ink.

Handwritten letter 'P' in blue ink.

Large handwritten signature in blue ink.

Handwritten letter 'P' in blue ink.

DESCRIPCION DE LA INFRAESTRUCTURA DE RIEGO, LO PROYECTADO VERSUS LO EJECUTADO

N°	DESCRIPCION	PROYECTADO (ET)	SEGÚN VYP (EJECUTADO)	ARMANDO ALEGRIA-2021 (AA-2021)	% DE AVANCE		ESTADO	
					VYP	AA-2021	VYP	AA-2021
1	BOCATOMA DE CONCRETO ARMADO	1	09	09	90	99	INOPERATIVO	INOPERATIVO
2	CANAL ADUCTOR	1	09	09	90	90	INOPERATIVO	INOPERATIVO
3	DESARENADOR	1	09	09	90	90	INOPERATIVO	INOPERATIVO
4	CAMARAS DE INSPECCION	70	23	31	33	55	INOPERATIVO	INOPERATIVO
5	TOMAS LATERALES	40	25	18	65	50	INOPERATIVO	INOPERATIVO
6	CAJAS HIDRANTES	70	0	0	0	0	INOPERATIVO	INOPERATIVO
7	CAJA DE VALVULA DE AIRE	3	0	0	0	0	INOPERATIVO	INOPERATIVO
8	CAJA DE PURGA	4	0	0	0	0	INOPERATIVO	INOPERATIVO
9	CAMARAS ROMPE PRESION	4	0	0	0	0	INOPERATIVO	INOPERATIVO
10	LINEA DE CONDUCCION	12+600	9+000	10+430	71	85	INOPERATIVO	INOPERATIVO
11	ADUEDUCTO-1	0	0	1	0	100	NO CONSTRUIDO	CONSTRUIDO- INOPERATIVO
12	ADUEDUCTO-2	1	1	1	0	100	X	CONSTRUIDO- INOPERATIVO
13	ADUEDUCTO-3	1	0	1	0	0	X	NO CONSTRUIDO

Fuente Informe de Estado situacional de las estructuras



Handwritten signatures in blue ink.

14	ACUEDUCTO-4	1	0	0	0	0	X	NO CONSTRUIDO
15	ACUEDUCTO-5	1	0	0	100	100	INOPERATIVO	CONSTRUIDO INOPERATIVO
15	ALCANTARILLA VEHICULAR-1	1	0	1	0	100	X	CONSTRUIDO

Fuente Informe de Estado situacional de las estructuras

1) **Expediente técnico contractual**

Es el expediente técnico con el que se inició la ejecución de obra, los cuales deben ser evaluados, complementados, actualizados o mejorados en función a los mejores criterios de ingeniería, provenientes de una exigente evaluación del estudio del expediente técnico contractual.

2) **Eventos y/o controversias que originaron la paralización**

El consultor para elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra, deberá tener presente las controversias, razones y motivos que originaron la paralización de la obra y/o la resolución del contrato de ejecución, que puede incluir los aspectos de sostenibilidad del proyecto (disponibilidad del terreno, acreditación hídrica, CIRA, IGA, etc.); a fin de ser tomadas en cuenta y permitir formular un EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA viable de ejecutar.

La consideración de estos aspectos de sostenibilidad del proyecto y otros aspectos técnicos, que se hayan generado durante la ejecución trunca de la obra que considere necesarios para una correcta formulación del Expediente de Saldo de Obra; serán implementados por El Consultor después de evaluar el Expediente Técnico y desarrollar el Informe de compatibilidad

3) **Mejoramiento del Proyecto y del Expediente Base Contractual**

El Consultor en base a la información documentaria y de campo, podrá incorporar, previa revisión y aprobación de AGRO RURAL, criterios de diseño que permitan mejorar la alternativa técnica del expediente técnico, siempre y cuando la mejora se encuentre sustentada en los estudios básicos y complementarios del expediente contractual; y que se mantengan los fines, objetivos y metas del proyecto, con la calidad requerida.

El Consultor deberá desarrollar el expediente técnico de saldo obra en el entendido que no necesariamente se trata de realizar nuevamente todos los estudios básicos y/o definitivos del Expediente contractual. El consultor debe realizar la evaluación del Expediente Técnico verificando en campo los estudios básicos que necesariamente deben ser evaluados, complementados, actualizados o mejorados. El consultor tiene la libertad absoluta de proponer y fundamentar de ser el, caso una propuesta técnica mejorada.

En consecuencia, el Consultor está obligado a analizar el expediente técnico base contractual, el informe de corte valorizado y estado situacional de la obra y sus documentos técnicos vinculantes como el expediente técnico de saldo de obra superior en calidad técnica al existente, entendiéndose que sea libre de deficiencias técnicas, de manera que al momento de la compatibilidad del expediente con el entorno de emplazamiento de la obra no se revelen incongruencias, entre otros.



El Expediente Técnico de saldo de obra a nivel constructivo, será elaborado respetando el informe de corte valorizada y estado situacional de la obra y expediente técnico base, para lo cual se tendrán en cuenta las siguientes características y criterios:

- **Costos del Proyecto/Obra:** Se tendrán en cuenta los parámetros considerados en el Estudio de Pre Inversión aprobado.
- **Sensibilidad:** El incremento de costos de inversión máximos permisibles están determinados en el Análisis de Sensibilidad del Estudio de Pre Inversión.

A fin de mantener la viabilidad del Proyecto durante la fase de inversión y operación, se considerará como monto máximo permisible del costo de inversión, el que se indica en el análisis de sensibilidad.

- **Cumplimiento de metas:** Si para garantizar el cumplimiento de las metas y objetivos del proyecto, el presupuesto de obra y/o el costo total resulta mayor a los valores permitidos en el Análisis de Sensibilidad, el Consultor deberá presentar y hacer la debida sustentación ante La Entidad, la procedencia de este sustento determinará la necesidad de solicitar a la OPMI que viabilizó el perfil del proyecto se haga la reevaluación o la reformulación del Estudio de Pre Inversión, si el caso lo requiere.
- **Sostenibilidad:** En la formulación del Expediente Técnico se deberán tener en cuenta los compromisos asumidos, por parte de las entidades/instituciones involucradas en el proyecto, buscando maximizar la participación de los mismos, en las etapas de ejecución, operación y mantenimiento.
- **Mitigación del Impacto Ambiental:** El Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.
- **Cronograma de Ejecución de Obra:** Se elaborará el cronograma de acuerdo a los criterios de rendimientos y metas de cada una de las partidas, teniendo en consideración el cronograma de la propuesta del Expediente técnico.
- **Valor Referencial de Ejecución de Obra:** El Presupuesto de Obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV, los mismos que deberán sumarse para conformar el Valor Referencial, el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad del Perfil de Pre Inversión.

Costo Directo (CD)	:	Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, fletes, y otros (impacto ambiental+ gestión de riesgos+ Plan de Monitoreo Arqueológico).
Gastos generales (CI)	:	Incluye, Gastos Generales (fijos + variables), hasta un 10% del CD (si es mayor sustentarlo para su aprobación) Utilidades hasta un 10 % del CD Costos del Plan COVID (Max. 5 % de CD)
Sub Total 1(ST1)	:	CD + CI
Impuesto General de V. (IGV)	:	18%*ST1
Valor Referencial (VR)	:	ST1 + IGV.

- **Costo Total del Proyecto:** está compuesto por el valor referencial, los Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra y el Costo del Expediente Técnico (elaboración y supervisión de estudios), el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad de pre inversión.

Presupuesto de Obra (VR) : Valor Referencial

Supervisión y Liquidación (SL)	:	Hasta un máx. 5-6 % del VR
Expediente Técnico (ET)	:	Obtenido del Valor de Adjudicación
Costo de Capacitación (CC)	:	Gastos de Capacitación
Gestión del Proyecto (GP)	:	Gastos para administración del proyecto
<b>Costo Total del Proyecto</b>	:	<b>VR+SL+ET+CC+CP+GP</b>

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

#### 8.4 Alcances para la Elaboración del Expediente Técnico de Saldo de Obra.

El EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA del proyecto, debe ser elaborado, de acuerdo al informe de corte valorizado y estado situacional de la obra al expediente técnico en consideración al estudio de pre inversión viable, respetando los parámetros bajo los cuales fue declarado viable el Proyecto.

Si es necesario los estudios básicos y/o complementarios de topografía, geología y geotecnia y otros se harán con una mayor investigación o detalle cuando las obras planteadas lo requieran, en razón que las obras formuladas en el expediente técnico contractual o base no previeron

En ese sentido, y entre otros, se está considerando a los estudios básicos de: Topografía, Hidrología-Hidráulica-Estructuras, Geología-Geotecnia, agrología, estudio social y otros, deben ser realizados y de ser el caso complementados y/o actualizarlos y/o mejorados, por lo que la metodología y procesos de elaboración de estos estudios por parte del Consultor se enmarcarán en esa dirección.

A continuación, se detalla los alcances para la elaboración del expediente técnico de Saldo de Obra que desarrollará el Consultor, sin ser limitativos:

- Acopio de la información existente (primario) que sea necesaria para los fines del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA (estudio definitivo).
- Análisis de la información existente, selección y evaluación
- Estudios básicos necesarios y de ser el caso actualizarlos y/o complementarios, que el presente estudio requiere con fines constructivos, añadiendo al mismo la documentación necesarios (legal, administrativos y otros) para cumplir con los requerimientos establecidos por AGRO RURAL para el financiamiento del proyecto.



- Presentación progresiva de los informes parciales al Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural - AGRO RURAL.
- Levantamiento de observaciones que formule la Supervisión a los informes parciales de avance de los estudios.
- Presentación del Informe final y expediente técnico a la entidad y aprobación tendrá conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural - AGRO RURAL.
- Entregar a AGRO RURAL toda la documentación desarrollada y la liquidación para que proceda con el trámite correspondiente.
- Para la obtención del producto final, EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, el Consultor deberá analizar la información existente; desarrollar los estudios y acciones complementarias que se identifiquen como necesarias y que se requieran, incluyendo las investigaciones, estudios y otros que le permitan definir los parámetros de diseño para el desarrollo de los aspectos relacionados con la ingeniería, consideraciones económicas, sociales, ambientales, institucionales, de gestión y sostenibilidad del proyecto; aplicando métodos nacionales e internacionalmente aceptados. Estos estudios se efectuarán en base a investigaciones de campo, laboratorio y gabinete.
- Los diseños finales que realice el Consultor, estarán debidamente respaldados por los respectivos análisis, cálculos y planos. Cuando los cálculos se hagan mediante programas específicos de computación, el Consultor presentará el resumen correspondiente y los dibujos con la identificación del programa, así como el sustento correspondiente, indicando el programa utilizado, el mismo que debe ser expuesto a la Entidad.
- En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería y técnicas afines, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios encomendados.
- Los Estudios Básicos a realizar o actualizar o complementar para la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, que deberá presentar el Consultor serán los siguientes:
  1. Topografía y geodesia.
  2. Hidrología
  3. Geología y Geotecnia (incluye Mecánica de Suelos).
  4. Análisis de Riesgos
  5. Estudio social (donde se incluye la documentación de libre disponibilidad de terreno para la ejecución de las obras), establecidos por directivas vigentes del FONDO SIERRA AZUL y AGRORURAL.
  6. Costos y presupuestos actualizados.
  7. Memoria descriptiva y resumen ejecutivo.
  8. CIRA (Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos) y/o PEA (Plan de Evaluación Arqueológica) y su correspondiente Plan de Monitoreo Arqueológico (cuyo costo debe ser incluido el presupuesto del proyecto); según corresponda.
  9. Gestión del Instrumento de Gestión Ambiental; estudio de Instrumento de Gestión Ambiental del Proyecto aprobado por la Autoridad Competente, otorgando la opinión favorable para la ejecución del proyecto.
  10. Acreditación de la Disponibilidad Hídrica para el estudio a nivel definitivo con fines agrícolas, expedido por la Autoridad Local de Agua, ALA correspondiente.



A handwritten signature in blue ink, located to the right of the stamp.

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom left of the page.

A handwritten signature in blue ink, located at the bottom center of the page.

## 9. CONTENIDOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

### 9.1 CONTENIDO Y DESCRIPCIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA.

#### A. ÍNDICE DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

##### RESUMEN EJECUTIVO

Nombre del proyecto  
Objetivos  
Resumen de metas  
Resumen de Presupuesto  
Plazo de ejecución de obra  
Modalidad de contratación

##### CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objetivos
  - 1.3.1.-Objetivos Generales
  - 1.3.2.-Objetivos Específicos
- 1.4 Ubicación del Proyecto
- 1.5 Beneficiarios
- 1.6 Descripción del proyecto y situación actual
- 1.7 Metas físicas y descripción saldo de obra, reparación y/o obra defectuosa
- 1.8 Resumen de Costo del Proyecto
- 1.9 Plazo de ejecución y cronograma de ejecución
- 1.10 Modalidad de Ejecución

##### CAPITULO II.- SITUACIÓN ACTUAL.

- 2.1 Características Físicas Generales.
  - 2.1.1 Aspectos Climáticos.
  - 2.1.2 Topografía.
  - 2.1.3 Geología y Geotecnia.
  - 2.1.4 Hidrología
  - 2.1.5 Vías de Acceso y medios de transporte.
- 2.2 Características Socio Económicas.
  - 2.2.1 Población Beneficiada.
  - 2.2.2 Actividad principal de la población y nivel de vida.
  - 2.2.3 Servicios Básicos de la población.
- 2.3 Característica Agronómica.
  - 2.3.1.-Área agrícola con y sin proyecto
  - 2.3.2.-Cultivos principales y rendimientos.
- 2.4 Infraestructura de riego
  - 2.4.1.-Constatación física e inventario de obra ejecutada.
  - 2.4.2.-Panel fotográfico (tomas del estado situacional previo a la intervención)

##### CAPITULO III.- INGENIERÍA DEL PROYECTO

- 3.1 Identificación y descripción de saldo de obra, reparación y/u obras defectuosas
- 3.2 Criterios de diseño hidráulico y estructural (reparación de obras defectuosas, partidas en mal estado y partidas nuevas, de corresponder)
- 3.3 Descripción hidráulica y estructural del saldo de obra (reparación de obras defectuosas, partidas en mal estado y partidas nuevas, de corresponder).
  - 3.3.1.-Bocatoma, Canal principal, laterales y obras de Arte
  - 3.3.2.-Caminos de acceso y de servicios
  - 3.4.- Partidas nuevas, de corresponder.



#### CAPITULO IV.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO (SALDO DE OBRA)

- 4.1. Metrados
- 4.2. Análisis de costos unitarios
- 4.3. Presupuesto de obra
- 4.4. Costo Total del Proyecto
- 4.5. Análisis de gastos generales: fijos y variables; gastos de supervisión, Capacitación y Covid 19
- 4.6. Cálculo de Flete
- 4.7. Relación de mano de obra, materiales, maquinaria y/o equipos y Herramientas
- 4.8. Fórmula Polinómica
- 4.9.- Programación y Cronograma de ejecución y Valorizado de obra
- 4.10.- Cronograma de adquisición de materiales y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas.
- 4.11. Especificaciones Técnicas
- 4.12. Seguridad en Obra
- 4.13.- Diagnóstico de tenencia de tierras.
- 4.14. Planos de construcción definitivos y documentación anexa
- 4.15.-Capacitación
  - 4.15.1.-Objetivo general
  - 4.15.2.- Objetivos específicos.
  - 4.15.3 Metodología, ejecución y actividades
  - 4.15.4.- Productos esperados

#### CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### CAPITULO VI: ANEXO: ESTUDIOS BÁSICOS Y/O COMPLEMENTARIOS

- 6.1 -TOPOGRAFÍA
- 6.2.-HIDROLOGÍA
- 6.3-GEOLOGÍA Y GEOTECNIA
- 6.4.- DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE RIEGO (COMPONENTES)
- 6.5 -ASPECTOS SOCIALES
- 6.6-PANEL FOTOGRÁFICO (POR ESTUDIO DESARROLLADO)
- 6.7 ANÁLISIS DE RIESGO Y DESASTRES
- 6.8.-ACTUALIZACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO
- 6.9.-ESTUDIO SOCIAL

#### CAPITULO VII: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA Y LEGAL EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA

- ACTAS DE CESIÓN O DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.
- PASES, SERVIDUMBRES
- PADRÓN DE BENEFICIARIOS
- ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL PROYECTO ACTUALIZADO.
- ACTAS Y DOCUMENTOS DE SOSTENIBILIDAD
- ACTAS DE CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

#### CAPITULO VIII: CONCLUSIONES

#### CAPITULO IX: RECOMENDACIONES

## B.- DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA.

### RESUMEN EJECUTIVO

Describir de manera resumida los antecedentes, la descripción de metas, objetivos, estudios, presupuesto y demás datos que son de importancia en el desarrollo del proyecto.

Presentar la Ficha técnica con datos técnicos y generales del proyecto - relación de profesionales responsables por cada actividad que participaron en la elaboración del Expediente Técnico, mostrando nombre, especialidad, registro profesional y firma.

### CAPITULO I: MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre el particular, el consultor deberá completar mínimamente los aspectos presentados en el índice del presente capítulo:

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objetivos
  - 1.3.1.-Objetivos Generales
  - 1.3.2.-Objetivos Específicos
- 1.4 Ubicación del Proyecto
- 1.5 Beneficiarios
- 1.6 Descripción del proyecto y situación actual
- 1.7 Metas físicas y descripción saldo de obra, reparación y/o obra defectuosa
- 1.8 Resumen de Costo del Proyecto
- 1.9 Plazo de ejecución y cronograma de ejecución
- 1.10 Modalidad de Ejecución

### CAPITULO II.- SITUACIÓN ACTUAL.

El consultor, debe detallar la situación actual del proyecto, el mismo que debe contener, mínimamente la evaluación, análisis y resultados de cada uno de los aspectos que se detallan en el índice del presente capítulo.

- 2.1 Características Físicas Generales.
  - 2.1.1 Aspectos Climáticos.
  - 2.1.2 Topografía.
  - 2.1.3 Geología y Geotecnia.
  - 2.1.4 Hidrología
  - 2.1.5 Vías de Acceso y medios de transporte.
- 2.2 Características Socio Económicas.
  - 2.2.1 Población Beneficiada.
  - 2.2.2 Actividad principal de la población y nivel de vida.
  - 2.2.3 Servicios Básicos de la población.
- 2.3 Característica Agronómica.
  - 2.3.1.-Área agrícola con y sin proyecto
  - 2.3.2.-Cultivos principales y rendimientos.
- 2.4 Infraestructura de riego
  - 2.4.1.-Constatación física e Inventario de obra ejecutada.
  - 2.4.2.-Panel fotográfico (tomas del estado situacional previo a la intervención)

### CAPITULO III.- INGENIERÍA DEL PROYECTO.

Deberá describirse el proyecto del Expediente de Saldo de Obra, indicando el sustento del planteamiento Hidráulico, asimismo los estudios básicos que corresponden desarrollar en este expediente técnico; como topografía, hidrología, hidráulica, geología y la descripción

de cada estructura Hidráulica adjuntando los cálculos en los anexos u otros aspectos. Para ello El Consultor cuenta como base o referencia el Expediente Contractual entregado por AGRO RURAL, el inventario de infraestructura hidráulica, la valorización de corte con los Saldos de Obra por ejecutar o liquidación y el Informe de Compatibilidad. Información que utilizará la Consultoría para el desarrollo del Expediente de Saldo de Obra.

### 3.1 Identificación y descripción de saldo de obra, reparación y/u obras defectuosas

#### 3.1.- Planteamiento Hidráulico.

Concepción general del proyecto, en donde se explicará los componentes de la infraestructura de riego de manera integral y su disposición de las estructuras para el funcionamiento adecuado en el sistema de riego: infraestructura, equipamiento, área actual, fuentes hídricas de abastecimiento del proyecto, y otros que influyan en el diseño del sistema y determinación de las características generales de los componentes hidráulicos y su interrelación.

#### 3.2.- Criterios de Diseño Hidráulico y Estructural (reparación de obras defectuosas, partidas en mal estado y partidas nuevas, de corresponder).

Actualizará el diseño del dimensionamiento de las obras hidráulicas planteadas para el sistema de riego, indicando las asunciones y los criterios bajo los cuales se asume o determina las dimensiones, capacidad y características constructivas de las obras.

Se deberá presentar la actualización de los diseños hidráulicos y cálculos estructurales de todas las obras que compongan la captación, línea de conducción, línea de distribución, accesorios y demás; deberá presentar de manera concisa y desarrollada los métodos empleados y sus resultados y la información digital primigenia, para lo cual presentará las memorias correspondientes, entre otros, los siguientes:

- Memoria y cálculo hidráulico y estructural del sistema de riego y sus obras conexas
- Memoria de cálculo del diseño hidráulico y estructural de la bocatoma, canales de riego, obras de arte y otros.
- Memoria de cálculo de la oferta y demanda de agua, tomando en cuenta la cédula de cultivo actual y proyectado (balance hídrico).
- Y otros que el proyectista y/o supervisor considere necesarios.

#### 3.3.- Descripción hidráulica y estructural del saldo de obra (reparación de obras defectuosas, partidas en mal estado y partidas nuevas, de corresponder).

Deberá describir de manera técnica, desde la fuente de agua hasta el punto de entrega final todas las obras que se ejecutarán para la puesta en servicio del sistema de riego; se deberá indicar tipo de material, dimensiones y materiales con las que se prevé construir, pruebas de campo, extracción de muestras, ensayos de laboratorio, etc.

##### 3.3.1.- Bocatoma, Canal principal, laterales y obras de Arte

El sistema de riego a diseñar, cubre un área de 400 Ha, para lo cual se deben tener en cuenta lo descrito.

El sistema de riego a diseñar es para irrigar un área de 400.0 ha; para lo cual se deben tener en cuenta lo descrito en los numerales siguientes:

Con el levantamiento topográfico del área de riego se trazan la infraestructura de conducción y distribución y se determina el área de cultivo del proyecto e influenciado por el canal de riego.

Diseñar los elementos hidráulicos, especial y estándar de acuerdo a las necesidades del proyecto, para una adecuada operación y mantenimiento.



Diseñar un plan de capacitación en la operación, mantenimiento y en riego parcelario y manejo de cultivos en sistemas de gravedad, en forma participativa.

Establecer los costos de operación y mantenimiento, con y sin proyecto, en forma participativa.

#### a) Diseño hidráulico de la línea de conducción y distribución

- La línea de conducción debe ser de fácil inspección, preferentemente trazarse paralela a algún camino o bien sobre el lindero de las parcelas.
- Si el canal lateral es tubería la velocidad del agua debe estar dentro del rango de 1 y 2 m/s en la tubería principal; en las secundarias puede ser de 1.5 a 2 metros por segundo.
- El Consultor debe reportar el o los procedimientos que haya utilizado para el diseño hidráulico de la red de distribución de agua, los programas de cómputo o las fórmulas utilizadas en los cálculos hidráulicos y los coeficientes de fricción para los materiales usados.
- El Consultor debe hacer el análisis de alternativas de funcionamiento hidráulico, para seleccionar la opción que garantice la satisfacción de los requerimientos de agua de los cultivos y los requerimientos de operación del sistema indicados por los usuarios involucrados en el proyecto.

#### b) Memoria de cálculo.

El Consultor presentará la memoria de cálculo para las partidas faltantes, indicando los programas de cómputo que haya utilizado, en los cálculos del requerimiento de riego, en la capacidad del sistema y en el diseño agronómico e hidráulico del sistema de riego de la red de conducción y en los cálculos estructurales de las obras. El CONTRATISTA deberá informar de las fórmulas, los coeficientes de fricción utilizados y las pérdidas de carga empleados en el diseño.

Cabe mencionar que la distribución del agua de riego a nivel canales laterales propuesto deberá ser validada en forma participativa con los regantes del sistema mediante el desarrollo de talleres y reuniones, sobre las cuales se realizarán los ajustes a los diseños propuestos.

#### 3.4.- Partidas nuevas, de corresponder.

### CAPITULO IV.- COSTO TOTAL DEL PROYECTO (SALDO DE OBRA)

#### 4.1.- Planillas de Metrados.

Se deberá efectuar una planilla de metrados detallados, analizando cada estructura por separado las partidas deben detallarse por ejecutar, partidas deterioras, mal ejecutadas, y partidas nuevas de corresponder en el Expediente Técnico de saldo de obra. La sustentación de estos metrados debe guardar correspondencia con las medidas señaladas en los planos. Al presentar el sustento de los metrados de todas las partidas que se presupuestan, no se debe discriminar las unidades, así sea global y establecer la razón por la cual se considera dicha unidad.

El Consultor deberá calcular los metrados de obra por partida específica y para cada actividad considerada en el Presupuesto de Obra, sobre la base de los planos y datos o soluciones técnicas adoptadas para las obras. Deberá adjuntar la Planilla de Metrados que sustente lo siguiente: partidas deterioras, mal ejecutadas, y partidas nuevas de corresponder con los respectivos planos, gráficos, croquis y medidas; para posteriormente presentar en el resumen de Metrados; explicaciones de movimiento de tierras.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

#### 4.2.- Análisis de Costos Unitarios.

Los análisis de costos o precios unitarios se deberán elaborar incluyendo materiales, equipo y mano de obra para cada una de las partidas que integran la obra. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada, de la zona de estudios. Los costos de jornales de mano de obra son acordes con los costos vigentes de las negociaciones colectivas de Construcción Civil y disposiciones del Gobierno Regional, considerando todos los beneficios sociales de ley y será aprobada por el Supervisor del Estudio.

Los costos unitarios se elaborarán en base a costos de materiales, maquinaria, equipos y servicios, los cuales serán actualizados a la fecha de la elaboración del expediente técnico y con cotizaciones realizadas en la localidad más cercana del proyecto, salvo que se tenga carencia de las mismas.

Los rendimientos de mano de obra, maquinaria y equipo serán analizados detalladamente por cada partida, en el caso de la mano de obra debe de estimarse los rendimientos promedios de la zona del proyecto, en este último de ser el caso, tomar en consideración los protocolos establecidos por el MINSA -Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA, que aprueba los "Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19".

#### 4.3.- Presupuesto de Obra.

El Presupuesto del proyecto debe contener el listado o relación de partidas y sub partidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metro/cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo (incluida mitigación de impacto ambiental, Gestión de Riesgos, PMA), al cual se sumarán los Gastos Generales (Fijos y Variables), gastos para implementar el plan para la vigilancia y prevención de salud para el control de Covid-19 y la Utilidad.

Se detallarán los gastos generales, con costos de personal y equipo que considere las condiciones climáticas, accesibilidad de la zona y otros; desagregándola en costos fijos y costos variables, gastos que demanda implementar el plan para la vigilancia, prevención y control de covid-19. Así mismo, se debe cuantificar los gastos de seguros y por mantenimiento de carta fianza.

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

El Presupuesto de obra, deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental, para mitigar los impactos negativos generados con la ejecución del proyecto, de acuerdo al estudio correspondiente. Asimismo, el costo de la gestión de riesgos, el costo de la capacitación a usuarios en temas de mantenimiento y operación del sistema, organización, distribución y administración del agua.

#### 4.4.- Costo total del proyecto.

**Valor Referencial de Ejecución de Obra:** El Presupuesto de Obra incluirá el Costo Directo, Costo Indirecto, IGV, los mismos que deberán sumarse para conformar el Valor Referencial, el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad del Perfil de Pre Inversión.

Costo Directo (CD) : Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y Equipo, fletes, y otros (impacto ambiental+ gestión de riesgos+ Plan de Monitoreo Arqueológico).



E	Costo Indirecto (CI)	:	Incluye. Gastos Generales (fijos + variables) hasta el 10% del CD si es mayor sustentarlo para su aprobación. Utilidades hasta un max.10 % del CD
I			
c			Gastos por COVID-19, máx. 5 % de CD
o	Sub Total 1(ST1)	:	CD + CI
s	Impuesto General de V. (IGV)	:	18%*ST1
t	Valor Referencial (VR)	:	ST1 + IGV.

total del proyecto debe incluir el Presupuesto de Obra, los Gastos de Supervisión y Liquidación de Obra y el Costo del Expediente Técnico (incluye supervisión de estudios), el cual podrá ajustarse a los límites que permite el Análisis de Sensibilidad de la pre inversión.

Presupuesto de Obra (VR)	:	Valor Referencial
Supervisión y Liquidación (SL)	:	Hasta un máx. 5-6 % del VR
Expediente Técnico (ET)	:	Obtenido del Valor de Adjudicación
Costo de Capacitación (CC)	:	Gastos de Capacitación
Gestión del Proyecto (GP)	:	Gastos para administración del proyecto
<b>Costo Total del Proyecto</b>	:	<b>VR+SL+ET+CC+CP+GP</b>

#### 4.5.-Análisis de gastos generales: fijos y variables: gastos de supervisión, Capacitación, Covid 19 y Gestión del Proyecto (GP)

##### Análisis de Gastos generales

a).-Gastos Generales Variables: Son los gastos generales vinculados con el plazo de ejecución de la obra (Administrativos: Administrador de Obra, Almacenero, Guardián y Asistencia técnica: Residente de Obra y/o Maestro de Obra vinculados al plazo de ejecución).

b).-Gastos Generales Fijos: Son los gastos generales no vinculados al plazo de ejecución de la obra.

##### Análisis de gastos de supervisión y liquidación.

Se deberá desagregar los gastos que se emplearán para la supervisión de la obra, así como de la liquidación de la misma en base al plazo de ejecución y de los profesionales, insumos y gastos de ley.

##### Análisis de gastos por capacitación.

Se deberá desagregar los gastos del presupuesto de costo directo y de gastos generales que se emplearán de acuerdo a las actividades programadas en el plan de capacitación.

##### Análisis de gastos por vigilancia, prevención y control del Covid-19.

Se deberá desagregar los gastos del presupuesto para implementar la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID-19, según los lineamientos que se indican en la Resolución Ministerial N° 448-2020-MINSA.

Gestión del Proyecto (GP)

#### 4.6.-Cálculo de Flete.



Se efectuará el cálculo del Costo del transporte de la ciudad al almacén principal de la obra y del almacén hacia el pie de obra, así mismo se debe considerar el traslado de maquinaria y equipo.

#### 4.7.- Relación de mano de obra, materiales, maquinaria y/o equipos, herramientas.

Se realizará la relación de insumos, mano de obra, indicando unidad de medida, cantidad, precio unitario, etc.

Se realizará la lista de maquinaria y/o equipo, herramientas, indicando unidad de medida, cantidad y precio horario, etc.

#### 4.8.-Fórmula Polinómica.

Se deberá elaborar y presentar el cálculo respectivo de la fórmula polinómica de acuerdo a las normas y directivas que regulan su elaboración; así mismo deberán contar con los índices de precios actualizados.

#### 4.9.- Programación y Cronograma de ejecución y Valorizado de obra.

Se presentará el Cronograma de Ejecución Física de la Obra conformado por: Cronograma de Ejecución en Diagramas GANT, utilizando el programa MS Project, identificando la ruta crítica; y Calendario Valorizado de Ejecución de Obra.

Se deberá de determinar el Presupuesto Desagregado según aportes de Instituciones, usuarios y otros, de corresponder.

#### 4.10.- Cronograma de adquisición de materiales y de utilización de maquinaria y/o equipo, herramientas.

Listado y Calendario de Adquisición de Materiales; Calendario de Utilización de Maquinaria, Equipo y otros.

#### 4.11.-Especificaciones Técnicas.

Las especificaciones técnicas deben ser por cada una de las partidas específicas constructivas y contener la siguiente estructura:

**CAPITULO:** Abarca una serie de aspectos análogos en cuanto a rubros de construcción, que frecuentemente se utilizan en los proyectos (ejemplo: Movimiento de tierras)

**SECCIONES:** Una sección trata específicamente una determinada tarea de construcción que generalmente constituye una partida que conforma el presupuesto de obra. (Ejemplo: sección 2.5: excavación para explanaciones)

**SUBSECCIONES:** Una sección estará conformada por subsecciones que enfocarán lo siguiente: descripción, características de los materiales a utilizar, equipo, unidad, forma de pago.

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

Deberá tomarse en cuenta las siguientes consideraciones:

1.-Las especificaciones técnicas de construcción serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos.



- 2.-Las especificaciones indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.
- 3.-Las especificaciones técnicas, serán dadas por el Consultor de acuerdo con la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.
- 4.-Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros.
- 5.-Las especificaciones técnicas estarán en relación directa con las partidas de costos unitarios, y los metrados y el presupuesto de obra, verificándose la igualdad y coherencia.
- 6.-No se deberán hacer referencia a partidas similares o genéricas y no se deberá hacer referencia a marcas de productos o materiales que induzcan a la compra de productos de determinados proveedores
- 7.-Las especificaciones técnicas de construcción serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra y corresponden al expediente técnico de saldo de obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica
- 8.-Las especificaciones técnicas, serán dadas por el Consultor de acuerdo con la clasificación de la obra, puede considerar especificaciones especiales adecuadas al tipo de obra y cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales antes indicadas o cuando las características del proyecto lo requieran.
- 9.-Las especificaciones que se elaboren para el control de calidad del concreto, en esta obra, deben incluir los parámetros que deben cumplir los agregados en: granulometría, dureza, resistencia a la abrasión, rango de plasticidad, y otros. Las especificaciones técnicas de construcción, serán específicas por cada partida a ejecutarse considerada en el Presupuesto de Obra. No se aceptarán especificaciones en términos genéricos. Se indicarán los procedimientos de ejecución, las unidades de medida, procedimientos de medición y forma de pago de cada partida específica.

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

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

#### 4.12.-Seguridad en Obra.

*El consultor, deberá elaborar un plan de seguridad de obra, el mismo que deberá estar constituido principalmente por el índice que se detalla a continuación, además deberá establecer las recomendaciones que seguirá el contratista durante la ejecución de la obra.*

- Introducción, propósito



- Organización y gestión de la seguridad.
- Plan y disposición de la obra.
- Excavaciones.
- Andamios.
- Escaleras de mano.
- Procesos peligrosos.
- Procesos peligrosos.
- Movimiento de materiales.
- Posiciones de trabajo, herramientas y equipo.
- Medio ambiente de trabajo.
- Equipo de protección personal (EPP).
- Instalaciones de bienestar.
- Conclusiones con respecto a la realidad de la obra.
- Recomendaciones para la ejecución de la obra.

Según requerimiento en el proyecto

#### 4.13.- Diagnóstico de tenencia de tierras.

- ✓ Deberá conseguir la aceptación de los propietarios o poseedores de ceder los terrenos circundados por la bocatoma, canales y obras, toda vez que sin esta autorización (documento certificado por notario o Juez de Paz de la Localidad) no es posible la viabilidad social para iniciar la ejecución de la obra.
- ✓ El consultor con su personal técnico y su especialista en Estudios Sociales, en coordinación con la Unidad Formuladora (AGRORURAL), deberá efectuar el reconocimiento general de la zona de estudio, además de difundir por medios de comunicación locales a todos los pobladores la finalidad del estudio definitivo o expediente técnico, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores respecto al trabajo a ejecutarse con el propósito de lograr el apoyo necesario.
- ✓ Presentar plano de las zonas afectadas por el proyecto donde se construirán las obras e identificado por código a los propietarios o poseedores (comunidades y/o individuales), quienes deberán ceder y otorgar la libre disponibilidad del terreno para la ejecución del proyecto, con documento certificado por notario o Juez de Paz de la localidad sus predios.

#### 4.14.- Planos definitivos del proyecto y documentos anexos.

Se incluirán todos los planos obtenidos en la elaboración del Proyecto, sin ser limitativo, debiendo estar impresos para su presentación en una escala adecuada que permita una correcta visualización.

Los planos, serán debidamente codificados y elaborados de tal forma que, permita al ejecutor construir el proyecto sin estar consultando y solicitando la participación permanente del proyectista durante el proceso constructivo de las obras; sin ser limitativo se presentarán los siguientes planos:

##### a. Planos generales.

1. Plano de ubicación de obra, se indicará la ubicación exacta del proyecto tomando como base el catastro de la localidad, con la delimitación de la microcuenca o subcuenca, accesos del ámbito del proyecto, a escala visible y de fácil lectura, escala 1/25,000 u otra más visible.
2. Plano clave del sistema, en escala 1:5.000 o escala visible; plano de planta del sistema de riego, bocatoma y trazo de los canales de Conducción y Distribución



existentes y proyectados, con la ubicación de progresivas y de los puntos notables como ubicación de obras de arte, canteras, calicatas, BMs, etc.

**b. Planos de Obra.**

1. PLANOS DE PLANTA DE LA ESTRUCTURA DE CAPTACION O BOCATOMA – TOPOGRAFICO Y DISEÑO HIDRAULICO Y ESTRUCTURAL (de corresponder): plano en planta con curvas de nivel a cada 1m, y perfil longitudinal a escala 1:200 ó 1:500. Se mostrarán las estaciones de levantamiento, los vértices de la poligonal y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno y los planos de diseño de las estructuras en escala técnica y visible para su lectura.
2. PLANO DE PLANTA DE LA INFRAESTRUCTURA EXISTENTE Y DEL DISEÑO HIDRÁULICO FALTANTE - SISTEMA DE CONDUCCION, DISTRIBUCION Y LATERALES, Plano en planta con curvas de nivel cada 2 m como mínimo, se mostrarán los puntos de control BM's dejados en el terreno, la escala del plano es de 1/2000 o 1/5000, según corresponda y facilite la visibilidad de los detalles y lectura para replanteo, con ubicación de progresivas y longitudes de tuberías, características hidráulicas y geométricas, ubicación de obras de arte.
3. PLANO DEL PERFIL LONGITUDINAL DEL SISTEMA DE CONDUCCION Y DISTRIBUCION REPLANTEADOS. Perfil longitudinal del trazo de la tubería de conducción y distribución, escala horizontal: 1/2000 o 1/1000, V: 1/200 o 1/100, según corresponda y facilite la visibilidad o lectura.
4. PLANO DEL DESARENADOR O SEDIMENTADOR – TOPOGRÁFICO Y ESTRUCTURAL REPLANTEADOS (de corresponder), plano en planta a curvas de nivel a escala 1:100 ó 1:50. Se mostrarán las estaciones de levantamiento, los vértices de la poligonal y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno. Se mostrarán cortes y detalles de la estructura del sedimentador, a escala 1:50, 1:20, 1:10, según corresponda.
5. PLANO DE ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS – PASES AÉREOS, como acueductos y detalles estructurales, en planta a curvas de nivel a escala 1:100 ó 1:200, en elevación a escala 1:50 ó 1:100, detalles de apoyos y anclajes a escala 1:20 ó 1:10. Se mostrarán las estaciones de levantamiento y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno.
6. PLANO DE ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS, plano Topográfico y detalles estructurales, en planta con curvas de nivel, a escala 1:100 ó 1:200, secciones a escala 1:50 ó 1:100, detalles a escala 1:20 ó 1:10. Se mostrarán las estaciones de levantamiento y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno.
7. PLANO DE ESTRUCTURAS COMPLEMENTARIAS, obras de arte, con levantamiento Topográfico y detalles estructurales, en planta con curvas de nivel, a escala 1:100 ó 1:200, secciones a escala 1:50 ó 1:100, detalles a escala 1:20 ó 1:10. Se mostrarán las estaciones de levantamiento y la ubicación de los puntos de control BM's dejados en el terreno, cuadro de ubicación de progresivas.
8. Plano de vías de acceso para las canteras, botaderos o centros de acopio de materiales y otros que determine la supervisión.
9. Información Georreferenciado de Riego: Georreferenciación de la obra de riego (con sus obras de arte) en sistema de coordenadas con DATUM WGS 84, con sistema de proyección UTM WGS 84 zona 17, 18,19, según corresponda, y en formato Shape.



*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten signature in blue ink.*

*Handwritten mark in blue ink.*

10. Otros planos que considere necesario el consultor o supervisor (o quien designe la entidad).

Asimismo, se deberá tomar las siguientes consideraciones y la entrega de la siguiente documentación de sostenibilidad del proyecto:

- Las escalas deben estar claramente estipuladas, en lugar visible y resaltado en la parte inferior de cada dibujo que presente el Consultor.
- El consultor deberá incluir en los planos leyenda de especificaciones generales, características técnicas de los principales materiales a emplear y el Control de Calidad que debe seguir la Inspección o Supervisión de carácter obligatorio.
- Los levantamientos topográficos deben considerar un levantamiento topográfico al detalle, fijando convenientemente su punto de inicio (BM), de cota absoluta, (GPS diferencial o geodésico) para realizar el levantamiento topográfico. Para los levantamientos topográficos a su vez deben enlazarse a los puntos de control de la red geodésica nacional adquiridos del IGN.
- Los BM deben ser monumentados en sitios precisos y visibles, para la ejecución de la obra.
- Relación de cuadros, fotografías, láminas, certificados o constancias de resultados de laboratorio, registro de pruebas de campo, hoja de cálculos hidráulicos y estructurales justificatorios, gráficos, tablas.
- Certificación del CIRA y/o Plan de Monitoreo Arqueológico.
- Gestión del Instrumento de Gestión Ambiental, IGA.
- Certificado de Uso y disponibilidad de agua para el proyecto expedido por la ALA local o por la ANA o de la AAA.
- Padrón de beneficiarios certificado por el ALA correspondiente.
- Documento en el cual los poseedores y/o propietarios ceden la libre disponibilidad del terreno para la ejecución de la obra, presentándose de acuerdo a lo indicado en la directiva vigente aprobado con Resolución Directoral Ejecutiva N° 165-2019-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL.
- Panel Fotográfico
- Otra documentación que considere el Supervisor.
- Actas legalizadas (Notario o Juez de Paz) y firmadas de libre disponibilidad de terreno o entrega del mismo; donde se construirán las obras, de las canteras, de los botaderos y de la trocha carrozable para el cumplimiento de los objetivos del proyecto.

#### 4.15.-Capacitación

##### 4.15.1.- Objetivo general

Realizar un plan de capacitación y asistencia técnica para fortalecer a las organizaciones de usuarios y agricultores del proyecto en la capacidad técnica, administrativo y de gestión para el uso adecuado de la infraestructura de riego, manejo del agua y en las actividades agro productivo, mejorando la producción y productividad agropecuaria bajo riego.

##### 4.15.2.- Objetivos específicos.

- Lograr la formalización y fortalecimiento de la organización de usuarios, obtención y/o actualización del padrón de usuarios, y obtención de los documentos necesarios de gestión (compromiso de aporte de los beneficiarios al costo total del proyecto, coordinaciones con el ALA para aprobación de los estudios preliminares y de reserva de agua).
- Lograr, a través de capacitaciones una adecuada operación y mantenimiento de la infraestructura de riego del proyecto, durante las diferentes etapas de su construcción (antes, durante y después de su ejecución), en: i) planificación y ejecución física de la distribución de agua, ii) valor real de tarifa, iii) implementación de estrategias para mejorar niveles recaudación de tarifa.

- Mejorar la gestión del riego, producción y productividad, como acceso a los mercados de los beneficiarios del proyecto, en las Comisiones de Regantes, a través de la capacitación/entrenamiento a los directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones beneficiarias del proyecto, i) gestión del riego y producción de cultivos.

#### 4.15.3 Metodología, ejecución y actividades

El Plan de Capacitación, a nivel detallado, incluirá las necesidades de capacitación tanto a nivel institucional (administración del agua) como a nivel de los agricultores (uso de agua) mediante dos programas, el primero, de organización y gestión, y de capacitación, dirigido a la organización y fortalecimiento institucional de la Junta de Usuarios y Comisiones de Regantes beneficiarias, y el segundo, orientado hacia los agricultores beneficiarios del Proyecto.

La metodología que se debe utilizar en la capacitación es participativa (aprendiendo haciendo)

El Plan de fortalecimiento deberá comprender:

- Organización y gestión, en el fortalecimiento y organización del comité de regantes, de directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones de usuarios involucradas, en la operación y mantenimiento de la infraestructura mayor y menor del proyecto.
- La capacitación/entrenamiento de directivos, personal técnico y usuarios de las organizaciones de usuarios involucradas, en el planeamiento, programación y distribución de agua de riego en los sistemas de riego del proyecto.
- La capacitación para lograr la formalización y fortalecimiento de la organización de usuarios, obtención y/o actualización del padrón de usuarios, y obtención de los documentos necesarios de gestión (compromiso de aporte de los beneficiarios al costo total del proyecto, coordinaciones con el ALA para aprobación de los estudios preliminares y de reserva de agua).
- La capacitación/entrenamiento, de los beneficiarios, en la producción de cultivos con la aplicación de tecnologías modernas, semillas mejoradas, fertilización, de manera de asegurar el incremento de sus rendimientos, y mejorar los precios de sus cultivos en los mercados local, regional o nacional, para mejorar sus ingresos y por ende su nivel de vida.
- El Consultor, propondrá la metodología para llevar a cabo la capacitación (cursos, talleres, pasantías, u otros), desarrollando los temarios correspondientes y definiendo el contenido de los mismos, de acuerdo a quien está dirigido, determinando los tiempos o períodos de ejecución, y estimando los costos correspondientes

#### 4.15.4.- Productos esperados

El Plan de Capacitación para el fortalecimiento de las organizaciones de usuarios del proyecto y de sus usuarios en general, debe ser presentado 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).

Todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Especifico Anexo: Capacitación el cual contendrá una memoria descriptiva detallada y el desarrollo de las actividades, metodología de temas.



## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Deberá indicar la conclusión a que se arribó en cada aspecto principal del expediente técnico, como es la disponibilidad de agua, la autorización para ejecución de la obra, contiene los certificados de Ministerio de Cultura (CIRA o similar) y de la Aprobación del instrumento de gestión ambiental; presupuesto, plazo de ejecución; etc; así mismo deberá recomendar el tiempo apropiado para la ejecución y otras acciones que cree sean importantes para el desarrollo de la obra.

## CAPITULO VI: ANEXO: ESTUDIOS BÁSICOS Y/O COMPLEMENTARIOS

### 6.1.- TOPOGRAFÍA

En base a los BMs y los hitos geodésicos existentes deben de procederse a realizarse el levantamiento planimétrico y altimétrico o en su defecto se procederá a realizar una nueva red de puntos geodésicos (3) y BMs para realizar levantamiento topográfico, nivelación. Secciones transversales del canal de conducción, empezándose desde la bocatoma construida hasta la entrega final del canal principal y toda el área de riego que lo colinda.

Los estudios topográficos tendrán los siguientes objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos de la zona y se hará desde la bocatoma construida, de tal forma que permita culminar las obras no construidas como son: muro de encausamiento margen derecha de la bocatoma, barraje fijo y su poza de disipación de energía, desvío de río, línea de conducción, obras de arte; así como las obras necesarias para su funcionamiento (incluyendo el cambio de trazo de tramos de canal).
- Proporcionar información de base para el diseño hidráulico - estructural, de la bocatoma y sus obras conexas, sistemas de conducción, obras hidráulicas especiales (sifón, pase aéreo, acueducto, caídas, rápidas, etc.) y de distribución. Además, proporcionar planos para los estudios de hidrología, agrología, geología y geotecnia, y otros.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión vean necesarios.
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.

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

- Sistema de Unidades  
En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal. Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales. Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda. Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados ( $m^2$ ), según corresponda.
- Referencia Topográfica  
Control horizontal y vertical: control plan métrico general, con un mínimo de (4) puntos satelitales verificados con equipos GPS geodésico; control plan métrico en el eje de la bocatoma, estableciendo poligonales de apoyo; control planimétrico y control altimétrico, colocando hitos de concreto para la red de BMs.



Handwritten signatures and initials in blue ink, including a large signature and several smaller initials.

- El sistema de Referencia a utilizar será el Universal Transversal Mercator (U.T.M.), el elipsoide utilizar será el World Geodesic System (WGS-84). El método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN, se describirá en la memoria descriptiva del Anexo Estudio Topográfico.

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

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

- Puntos de Control

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

Los ajustes de los trabajos topográficos se efectuarán con relación a dos puntos de control geográfico contiguos, ubicados a nos mas de 5 km.

#### 6.1.1.-Productos esperados

- Sin ser limitativo, el informe de topografía se presentará en forma detallado con el panel fotográfico y planos, base de datos de los puntos, archivos en USB.
- Todos los detalles se presentarán en Volumen Especifico ANEXO: ESTUDIO TOPOGRÁFICO.

## 6.2.- HIDROLOGÍA.

### 6.2.1.-Objetivos y Actividades

El objetivo del Estudio Hidrológico, es de actualizar el documento de disponibilidad del recurso hídrico para el proyecto. Así como, actualizar la información de la oferta de agua disponible en la zona de estudio, caracterizándose los regimenes de flujo estacional (avenida y estiaje), de flujo base, de máximas avenidas, de caudales mínimos, establecer las demandas de agua por diferentes usos, y el análisis de balance hídrico, las características geomorfológicas de la cuenca y otros parámetros hidrológicos que se requieren, y que son necesarios para fortalecer el planteamiento hidráulico y diseños hidráulicos definitivos de las obras del proyecto.

El Consultor, revisará, producirá, verificará o actualizará la información primaria y complementaria con los aspectos hidrológicos del proyecto, sin ser limitativo, realizará lo siguiente:

- Los datos hidrometeorológicos, se analizarán su consistencia, se completarán datos, si fuera necesario. A partir de estos registros, completos y consistentes, se construirán las curvas de duración al 75% de persistencia de los caudales disponibles. Esta información constituirá el componente de oferta de agua del balance hídrico.
- Para el análisis de la oferta hídrica, y asignaciones de agua utilizar programas computacionales que gocen de reputación aceptada y que fueron concebidos para su fin, que se puedan realizar análisis de sensibilidad, y escenarios desfavorables (en casos de escases de agua principalmente). De los modelos se puede mencionar a Goldsim, WEAP, SWAT, MIKE SHE, MIKE HYDRO BASIN, HEC-HMS para simulación continua, entre otros



- De la información hidrometeorológica se analizarán su consistencia, se completarán datos, si fuera necesario. A partir de estos registros, completos y consistentes, la persistencia al 75% de los caudales disponibles. Esta información constituirá el componente de oferta de agua del balance hídrico.
- Para la elección de los métodos de estimación del caudal máximo tomar como referencia los métodos considerados en el Manual de Hidrología del Ministerio de Transportes y Comunicaciones, cuya aplicabilidad depende de las características de la cuenca; en caso de contarse con registros hidrométricos de calidad comprobada, puede efectuarse un análisis de frecuencia que permitirá obtener directamente valores de caudal máximo para distintas probabilidades de ocurrencia (periodos de retorno).
- Desarrollar el balance hidrológico de la cuenca o área de interés, para mostrar los resultados del planeamiento hidráulico.
- Estimación de los caudales máximos para diferentes periodos de retorno, realizar los análisis de frecuencia, realizar las pruebas de bondad de ajuste. Adicionalmente, pueden corroborarse los resultados, bien sea mediante factores obtenidos a partir de un análisis regional o de ser posible evaluando las huellas de nivel de la superficie de agua dejadas por avenidas extraordinarias recientes
- Las demandas de la agricultura, que serán fijadas a partir de una revisión de las demandas proyectadas en el expediente técnico aprobado.
- Parte del objetivo primordial del Estudio Hidrológico es obtener la Acreditación de la Disponibilidad Hídrica Superficial", la misma que se debe gestionar a través de la Directiva de Procedimientos Administrativos de la ANA (R.J. N° 007-2015-ANA), de ser el caso considerar la directiva vigente.

#### 6.2.2.-Caudales de diseño, oferta y demanda de agua, balance hídrico.

En base al Estudio Hidrológico, el Consultor, verificará, definirá y justificará y/o actualizará la oferta de agua para el sistema de riego, además sin ser limitativo realizará lo siguiente:

- Análisis de los registros históricos de las estaciones existentes. Se analizará su consistencia y se completarán datos, si fuera necesario. A partir de estos registros, completos y consistentes, se determinará los caudales medios mensuales, pero con fines de obtener una mayor seguridad en su disponibilidad se realizará el análisis de frecuencia de descargas para obtener los caudales con un 75 % de persistencia en el tiempo.
- Desarrollar el balance hídrico de la cuenca, para mostrar la variabilidad de la oferta hídrica de la fuente de agua y niveles de cobertura de la demanda hídrica poblacional, agrícola, pecuaria, energética y otros.

#### 6.2.3.-Caudal Ecológico.

El Consultor, en coordinación con el ALA, determinará la cantidad de agua que permita mantener la vida de la flora y fauna silvestre de la fuente de agua a satisfacer al proyecto. Para determinar el caudal ecológico mínimo, evaluará las condiciones del río aguas abajo de la captación. Aplicar la normatividad vigente del ANA al respecto.

#### 6.2.4.- Resultados de los Estudios de hidrología.

Sin ser limitativo, el estudio hidrológico debe ser presentado en archivos Word y en Excel, incluyendo planos, gráficos y usos de programas, generación de descargas, simulación de operatividad de los reservorios, que contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente (objetivos, información



P

*[Handwritten signatures in blue ink]*

utilizada, método aplicado, resultados, conclusiones y recomendaciones). Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos de ser el caso en formato AutoCAD y/o shapes.

Sin ser limitativo los principales temas a presentar a nivel definitivo son los que se indican a continuación:

- Caracterización de la cuenca.
- Análisis de consistencia de la información hidrometeorológica
- Generación de series de caudales medios mensuales.
- Análisis de eventos extremos (sequías y máximas avenidas).
- Oferta de agua a nivel de bocatoma.
- Demanda de agua del sistema de riego.
- Balance Hídrico del sistema.
- La resolución de la actualización de la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial.
- Y otros parámetros que considere el consultor

### 6.3.-GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

#### 6.3.1.-Geología.

Este estudio tiene como objetivo determinar las condiciones geológicas y geotécnicas complementarias del área de proyecto, obras de captación y/o derivación, obras de conducción y distribución, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad portante y capacidad admisible, cálculo de asentamientos, parámetros de diseño sismo resistente, de manera que permitan recomendar las condiciones de cimentación y las características técnicas mínimas de las estructuras de cimentación, mejoramiento y otras necesarias.

La primera etapa, será efectuar un reconocimiento de toda la zona, desde el punto de vista geomorfológico, lito estratigráfico y estructural, para detectar anomalías de carácter regional, tanto en las captaciones, como en las líneas de conducción, con ayuda de aerofotografías, fotos satelitales, otros, a escala 1: 25,000.

#### 6.3.2.-Geología de Superficie

##### Bocatoma, conducción y obras de arte

Trabajos de campo en el sitio de la captación, líneas de conducción y obras de arte, con el objetivo de tener el real conocimiento sobre el grado de alteración de las rocas. En todos los casos se tomarán muestras para ensayos de laboratorio respectivos.

Efectuará el levantamiento geológico a lo largo de las zonas donde se indica los acueductos planteados, a escala 1:10,000 o 1/5,000, según sea el caso.

Naturaleza de los procesos geodinámicas, internos y externos, actuantes (intemperismo, erosión, deslizamiento de laderas, derrumbes, asentamientos, sismicidad, etc.).

Efectuará el levantamiento geológico detallado de la zona que se ubicará la obra de tomas para los sistemas de riego.

Efectuar pruebas geotécnicas ajustadas a las necesidades básicas de diseño, tratamiento e interpretación de las zonas vulnerables.

#### 6.3.3.-Geotecnia y Mecánica de Suelos.

Las investigaciones del subsuelo, son las que se realizan en profundidad recurriendo a sondeos mecánicos o calicatas excavadas a mano. Los sondeos pueden ser realizados tanto en material suelto como en rocas y, en cualquiera de los dos casos permite la



extracción de testigos de rocas o muestras alteradas o inalteradas de suelos, para ensayos de laboratorio y su clasificación.

Las investigaciones del subsuelo, son las que se realizan en profundidad recurriendo a sondeos mecánicos o calicatas excavadas a mano. Los sondeos pueden ser realizados tanto en material suelto como en rocas y, en cualquiera de los dos casos permiten:

- La extracción de testigos de rocas o muestras alteradas o inalteradas de suelos, para ensayos de laboratorio y su clasificación.
- Insertar implementos especiales para la observación directa del subsuelo, cámaras fotográficas, dilatómetros, Etc. que permitan, por ejemplo, la identificación de suelos o midan la orientación de las discontinuidades de la roca, etc.

Se realizarán las siguientes investigaciones de campo:

#### INVESTIGACIONES DE CAMPO

Los trabajos de investigación de campo consisten en:

<u>ENSAYO ESTANDAR</u>	<u>NORMA USADA</u>
Ejecución de calicatas	E050
Descripción visual – manual	ASTM D 2488
Extracción de muestras alteradas e inalteradas	E050
Ensayos de densidad de campo	ASTM D 1566

Se ejecutarán un total de cuatro (4) calicatas, de los cuales se ejecutarán calicatas de 1.5 m de profundidad en las líneas de conducción y 1 calicata de 3.0 m de profundidad en la bocatoma.

Los puntos de exploración geotécnica deberán estar ubicados en las zonas de interés y en aquellos lugares más desfavorables para la estabilidad de las estructuras a proyectar. Se está considerando la ejecución de ensayos de densidad de campo en las zonas captaciones, pases aéreos, muros de protección y reservorios; a criterio del especialista geotécnico.

Para el estudio de canteras de material de préstamo se está proyectando la ejecución de calicatas y extracción de muestras.

Los objetivos principales del Estudio, son:

- Obtener los criterios geotécnicos que permitan realizar los ajustes que sean necesarios al diseño definitivo del sistema de riego.
- Determinar los parámetros geotécnicos, necesarios para reajustes y diseños definitivos;
- Ubicar y calificar materiales de construcción y recomendar su uso;
- Definir las condiciones de seguridad de las obras desde el punto de vista geotécnico;
- Definir las características y calidad de los macizos rocosos;
- Exploración geotécnica de los materiales necesarios para la construcción de las obras;
- Refrendar los resultados de los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos, determinando sus características físicas y mecánicas de los materiales del subsuelo de cimentación y de los préstamos;



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

- Tener en consideración que los tratamientos geotécnicos, deberán preservar el medio ambiente, cuidando de no dañar las bofedales, lagunas y especialmente no degradar el paisaje.

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

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

#### A.- Ensayos de Laboratorio

Los métodos usados en los ensayos de laboratorio, deben estar claramente referidos a normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos.

Se realizarán ensayos básicos de mecánica de suelo, en laboratorios reconocidos, a las muestras extraídas de la exploración de campo; se ejecutarán ensayos de clasificación de suelos SUCS (granulometría, límites de consistencia) y ensayos de caracterización como humedad, peso volumétrico o gravedad específica a todas las muestras; con énfasis en las zonas de captaciones, pases aéreos, muros de protección y reservorios, a criterio del especialista geotécnico.

Se realizarán ensayos especiales de mecánica de suelo, en laboratorios reconocidos, a las muestras extraídas de la exploración de campo; se ejecutarán ensayos de corte directo y/o corte triaxial; con énfasis en las zonas de captaciones, pases aéreos, muros de protección y reservorios, a criterio del especialista geotécnico.

Ante la presencia de macizo rocoso en la cimentación, se podrá realizar los siguientes ensayos:

##### b.1 Ensayos en Roca

- \* Ensayo de Abrasión
- \* Ensayo de carga puntual
- \* Otros ensayos que considere adecuado el Consultor para determinar la dureza adecuada de la roca de cimentación.

#### B.- Consideraciones Generales

El Programa de investigaciones geológicas y geotécnicas, podrá ser modificado a fin de mejorarlos.

Para ser aprobado el Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos (Principales obras de arte), se debe adjuntar el certificado de INACAL u otra entidad que garantice la calidad del servicio, del laboratorio donde se realizaron los ensayos de suelos.



En todas las calicatas ejecutadas para investigación de la cimentación de las estructuras (Principales obras de arte). Se tomarán densidades naturales y las muestras necesarias para los ensayos de laboratorio de mecánica de suelos.

Las calicatas deben ser protegidas, para su evaluación y estar debidamente referidas a las progresivas que corresponden para su ubicación. Por seguridad, las calicatas deberán ser rellenadas y compactadas una vez que haya sido concluida la evaluación y muestreo de cada uno de los estratos de la prospección; en caso de incumplimiento el CONSULTOR asumirá la responsabilidad por los daños y perjuicios a terceros, además se aplicará una penalidad de 0.5% del monto del contrato.

#### 6.3.4.- Canteras y Materiales de Construcción

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

Las canteras se seleccionarán únicamente a aquellas que demuestren que la calidad y cantidad de material existente son adecuadas y suficientes para la construcción de la obra.

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

Para tal finalidad, se deberá ejecutar como mínimo 03 calicatas en las áreas potenciales de canteras o las que fueran necesarias para la confirmación de la calidad y volúmenes de las áreas de préstamo; cuando se trate de nuevas áreas, proceder con su evaluación mediante calicatas de hasta 3.00m de profundidad. La disposición de las calicatas de exploración en el terreno será realizada por el Consultor.

Describir el perfil del terreno con las calicatas excavadas, extrayendo muestras para el análisis, ensayo y clasificación en el laboratorio de mecánica de suelos.

El consultor, también deberá establecer el estado o posibles derechos de explotación teniendo en cuenta los dispositivos legales vigentes para explotación de canteras

#### Ensayos de Laboratorio

Los métodos usados en los ensayos de laboratorio, deben estar claramente referidos a normas técnicas especializadas relacionadas con los ensayos respectivos.

Se realizarán ensayos básicos de mecánica de suelo, en laboratorios reconocidos, a las muestras extraídas de la exploración de canteras; se ejecutarán ensayos de clasificación de suelos SUCS (granulometría, límites de consistencia) y ensayos de caracterización como humedad; a criterio del especialista geotécnico. Además, se ejecutarán ensayos de compactación Proctor para determinar el Óptimo Contenido de



Humedad (OCH) y la Máxima Densidad Seca (MDS) de los materiales propuestos como cantera.

El Consultor será responsable de la evaluación de la cantera de agregados propuesta; para dicha finalidad se realizará el diseño de mezcla de concreto f'c 280 kg/cm<sup>2</sup> y f'c 210 kg/cm<sup>2</sup>, el cual se deberá constatar la verificación del diseño con elaboración de probetas y ensayos de compresión.

### 6.3.5 Interpretación de Exploración de campo y Ensayos de Laboratorio

Interpretación de cada uno de los trabajos y ensayos de campo y laboratorio realizados, correlacionando todas las investigaciones detalladas en el ítem anterior con la finalidad de determinar las condiciones de la obra.

Los resultados de las investigaciones geotécnicas de campo permitirán desarrollar los siguientes análisis:

- Evaluación de la capacidad admisible de la cimentación donde se proyectará las estructuras.
- Evaluación de los asentamientos diferenciales en la cimentación de las obras hidráulicas
- Evaluación de los materiales de construcción

### 6.3.6 Conclusiones y Recomendaciones:

- Determinación de las características físicas y mecánicas de los materiales encontrados, volumen y calidad de los materiales de construcción.
- Caracterización de las condiciones geotécnicas de la zona materia de estudio, e identificación de los factores que inciden en el proyecto, con las recomendaciones de tratamiento pertinentes para la continuación de su construcción.
- Recomendaciones respecto al control y seguimiento del comportamiento de los suelos, post construcción a través de instrumentación apropiada para el presente proyecto.

### Productos esperados

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

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

#### 6.4.- DISEÑO ESTRUCTURAL DEL SISTEMA DE RIEGO (COMPONENTES).

#### 6.5.-ASPECTOS SOCIALES

#### 6.6-PANEL FOTOGRÁFICO (POR ESTUDIO DESARROLLADO)

#### 6.7.-ANÁLISIS DE RIESGO Y DESASTRES

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

El Consultor, deberá realizar el análisis de riesgos exógenos del Proyecto, considerando la metodología planteada en la Resolución Ministerial N° 484 – 2019 – MINAGRI del 31 de diciembre de 2019 el cual se constituirá en la base para la adopción de medidas de gestión de riesgos. Para efectos de la elaboración del expediente técnico, estas medidas son del tipo estructural y corresponden a la prevención y mitigación de impactos de los peligros identificados que amenacen a la infraestructura de riego,

Asimismo, el Consultor realizará la planificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución y operación de la obra y las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a su probabilidad de ocurrencia y su impacto en la ejecución de la obra.

De otro lado, el Consultor, debe revisar las medidas de gestión de riesgo propuestas y diseñarlas, y si fuera el caso, proponer su modificación de acuerdo al análisis de campo que realice. Las medidas serán todas de construcción de infraestructura para la prevención y mitigación de los posibles impactos de los peligros identificados.

##### 6.7.1.-Tipo de Estudio, Metodología Utilizada y Principales Actividades a Realizar

El Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad del Proyecto, se desarrolla con la metodología de la gestión de riesgos en el contexto del cambio climático (Emplea los lineamientos aprobados con Resolución Ministerial N° 0484-2019-MINAGRI, de fecha 31/12/2019 y sus modificatorias); asimismo incluirá Estudio de Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obras (Directiva N°012-2017-OSCE/CD). El análisis de riesgo incluirá las siguientes actividades:

- Incluir un plano en planta con el mapeo geológico del área del Proyecto, a escala de 1/5000, y secciones geológicas en zonas de riesgos geológicos potenciales:
- ✓ Se efectuará el Diagnóstico y Caracterización de los Factores de Riesgo Ambiental, comprendiendo:
  - Diagnóstico general de los factores de riesgo
  - Identificación de peligros naturales en el área del Proyecto.
  - Aspectos Geológicos.
  - Sismología General.
  - Metodología empleada.
- ✓ Se determinará y caracterizará la vulnerabilidad del Proyecto de Irrigación. Determinación y caracterización cualitativa de:
  - Vulnerabilidad frente a los sismos.
  - Vulnerabilidad frente a la falla de suelos.
  - Vulnerabilidad frente a los deslizamientos.
  - Vulnerabilidad frente a las inundaciones.
  - Vulnerabilidad frente a erosión.
  - Vulnerabilidad frente a los vandalismos.



- Diseño de medidas de prevención y mitigación de la vulnerabilidad.
- Identificación de las medidas estructurales.
- ✓ Se determinará y cuantificará el costo de las medidas de reducción de riesgos, en base a la información hidrológica (áreas inundables, avenidas extraordinarias, entre otros) y la información geológica (deslizamientos, afloramientos de agua, entre otros).
- ✓ El Consultor deberá presentar el presupuesto que amerita los costos unitarios y el cual sumará al presupuesto como monto de inversión para realizar la evaluación económica del Proyecto.
- ✓ Asimismo, el Consultor realizará la planificación y asignación de riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra y las acciones y planes de intervención para reducirlos o mitigarlos. El análisis de riesgos implica clasificarlos por niveles en función a su probabilidad de ocurrencia y su impacto en la ejecución de la obra.
- ✓ El consultor deberá presentar el presupuesto en base a costos unitarios y el cual sumará el presupuesto como monto de inversión del proyecto.
- ✓ La metodología para la selección y análisis del peligro, se utilizará la metodología del Manual de Evaluación de Riesgo Versión 2, CENEPRED.

#### 6.7.2.-Productos Esperados

El Informe del estudio de análisis de riesgos, que debe ser presentado 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). Todos los detalles del estudio se presentarán en un Volumen Específico Anexo: ESTUDIO DE RIESGOS Y/O VULNERABILIDAD Y RIESGOS PREVISIBLES DURANTE LA EJECUCIÓN Y OPERACIÓN DE LA OBRA, contendrá una memoria descriptiva detallada y la información técnica correspondiente.

Así mismo, debe de complementar los formatos para la Identificación de riesgos, la probabilidad de sucesos y el de asignación de Riesgos del proyecto, para el cual se debe procesar la siguiente información:

- Anexos 01; Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos.
- Anexos 02; Matriz de Probabilidad e Impacto según Guía PMBOK.
- Anexos 03; Formato para asignar los riesgos.

#### 6.8.-ACTUALIZACIÓN PARA LA CERTIFICACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO

El Consultor deberá presentar ante la autoridad ambiental competente (Dirección General de Asuntos Ambientales Agrarios) el Instrumento de Gestión Ambiental correspondiente. Este informe lo elaborará basado en el expediente técnico del proyecto, el capítulo de impacto ambiental, y/o otras fuentes de información utilizadas en la elaboración del expediente técnico. De acuerdo al Reglamento de Gestión Ambiental del Sector Agrario (D S 019-2012) o el vigente.

#### 6.9.-ESTUDIO SOCIAL

La formulación del Estudio Social en la etapa de expediente técnico pasa por planificar, programar actividades que se realizarán durante la etapa de ejecución de obras, de acuerdo al contenido de la "Guía de Componente Social para proyectos de Infraestructura Agraria y Riego" aprobada por el Comité Técnico Fondo Sierra Azul, en sesión extraordinaria de fecha 06.10.2017.

##### 6.9.1. Objetivo



Formular el estudio social a nivel de expediente técnico como resultado de las actividades realizadas, implementando los lineamientos Generales y Mecanismos Operativos contenidos en la Guía correspondiente.

### 6.9.2. Actividades

El Especialista Social efectúa trabajos de campo, consolidando y difundiendo el inicio de la formulación Expediente Técnico, reconfirmando la información recopilada de los involucrados (autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y usuarios), con el propósito de consolidar su participación, debiendo además realizar las siguientes actividades específicas:

- ❖ Formulación del Plan de Trabajo, el mismo que deber ser revisado y aprobado por el jefe de proyecto del equipo Consultor y supervisado por la Unidad Ejecutora, en el marco de la Guía correspondiente.
- ❖ Reuniones Informativas, llevadas a cabo en las localidades ámbito del proyecto, con la finalidad de reconfirmar los compromisos asumidos durante los estudios de pre inversión.
- ❖ Reconfirmación de la Línea de Base Social-LBS.
- ❖ Aplicación y procesamiento de encuestas
- ❖ Formulación de la Ficha Técnica de Programación de Actividades, Ficha Técnica Presupuestal de Actividades de capacitación técnica y capacitación social.
- ❖ Formulación del *Informe Final del Estudio Social* (Expediente Técnico).
- ❖ En coordinación con el equipo técnico de la empresa ( de ser necesario):
  - Facilitar el directorio de actores vinculados a los proyectos (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos,).
  - Apoyo en la reconfirmación del padrón de posesionarios, afectados, y beneficiarios en el ámbito de influencia del proyecto (zona de captación, sistema de conducción, canteras, etc), de tal forma que se canalice la documentación de la libre disponibilidad de terrenos y la Licencia Social suscrita por el alcalde del distrito, dirigentes comunales, afectados y beneficiarios del proyecto.

Adjuntar al Informe *Final del Estudio Social*, la siguiente documentación, debidamente autenticada por notario público o alguna autoridad local de la zona (Juez de Paz No Letrado):

- ❖ Acta de Licencia Social o Acta de aceptación y conformidad para el inicio y desarrollo de los estudios a nivel de Expediente Técnico.
- ❖ Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres de capacitación.
- ❖ Acta de confirmación de libre disponibilidad del terreno para la ejecución física de las obras (bocatoma, sistema de conducción, canteras, fuentes de agua y botaderos, aliviaderos, ...); siempre y cuando sea necesario.
- ❖ Acta de reconfirmación del Comité de Gestión del Proyecto, vía la constitución del Comité de Usuarios.
- ❖ Actas de registro de incidencia (en caso de haberse dado)
- ❖ Directorio actualizado de Juntas/Comisiones y Comités de Usuarios, dirigentes comunales, líderes locales comprendidos en el ámbito del proyecto.
- ❖ Registro actualizado del padrón de afectados.
- ❖ Registro actualizado del padrón de beneficiarios del proyecto.
- ❖ Acta confirmación de disponibilidad y aporte de mano de obra no calificada (opcional).
- ❖ Testimonio fotográfico, con las especificaciones del caso.
- ❖ Otros documentos inherentes al *Estudio Social*.

### 6.9.3. Documentos de libre disponibilidad de terreno



La libre disponibilidad de terreno, se elaborará de acuerdo a las fases de inversión indicadas y a la naturaleza del tipo de intervención en la inversión de infraestructura de riego o riego tecnificado y la tipología del propietario del terreno afectado o beneficiario por el área del proyecto, tomando como base a los "LINEAMIENTOS PARA NORMAR LA DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA LA EJECUCIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y RIEGO TECNIFICADO", aprobado mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL EJECUTIVA N°141-2021-MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE, y que según el tipo de proyecto se han establecido los siguientes Anexos y Formatos:



**ANEXO 1**

Contenidos mínimos para la elaboración del Estudio de Disponibilidad física de Terreno para los Proyectos de Inversión o Inversiones en Infraestructura de Riego o riego tecnificado.

**FORMATO 1**

Acta de libre disponibilidad física de terreno para la ejecución del proyecto de Inversión o Inversiones en infraestructura de riego o riego tecnificado. (Propietario Comunal)

**FORMATO 2**

Declaración jurada de libre disponibilidad física de terreno para la ejecución del proyecto de Inversión o Inversiones en infraestructura de riego o riego tecnificado. (Propietario Privado)

**FORMATO 3**

Declaración jurada de libre disponibilidad física de terreno para la ejecución del proyecto de Inversión o Inversiones en infraestructura de riego o riego tecnificado. (Poseionario)

**ANEXO 2**

Declaración Jurada de Libre Disponibilidad física de Terreno para la Ejecución del Proyecto de Mejoramiento de Infraestructura de riego o riego tecnificado. (Por la Organización de Usuarios de Agua para Riego).

**ANEXO 3**

Documentos de trámite de solicitud de servidumbre forzosa para proyectos de Inversión o Inversiones en infraestructura de riego o riego tecnificado.

**ANEXO 4**

Documentos de trámite de solicitud de Faja Marginal para proyectos de Inversión o Inversiones de mejoramiento de infraestructura de riego o riego tecnificado.

**6.9.4. Producto esperado**

**Informe Final del Estudio Social** a nivel de expediente técnico, como resultado de las actividades realizadas y de acuerdo a los Lineamientos Generales y Mecanismos Operativos de la "Guía del Componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego" de la DGIAR y la documentación de libre disponibilidad de terreno según directiva "LINEAMIENTOS PARA NORMAR LA DISPONIBILIDAD DE TERRENOS PARA LA EJECUCIÓN DE INVERSIONES EN INFRAESTRUCTURA DE RIEGO Y RIEGO TECNIFICADO" aprobado mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL EJECUTIVA N° 141-2021- MINAGRI-DVDIAR-AGRO RURAL-DE.

**CAPITULO VII: DOCUMENTACIÓN NORMATIVA Y LEGAL EN EL EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA.**

ACTAS DE CESIÓN O DISPONIBILIDAD DE TERRENOS.  
PASES, SERVIDUMBRES  
PADRÓN DE BENEFICIARIOS  
ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD DEL RECURSO HÍDRICO PARA EL PROYECTO ACTUALIZADO  
ACTAS Y DOCUMENTOS DE SOSTENIBILIDAD  
ACTAS DE CAPACITACIÓN EN OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

## CAPITULO VIII: CONCLUSIONES

## CAPITULO IX: RECOMENDACIONES

### 10.- REQUERIMIENTO DE PERSONAL CLAVE

#### 10.1.- CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

La CONSULTORÍA será responsable de la adecuada elaboración, planeamiento, programación, conducción de los estudios básicos, diseños definitivos y, en general, por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de Ingeniería relacionadas con el estudio y previa compatibilidad del informe de corte valorizado y estado situacional de la obra y la pre inversión del proyecto con el terreno.

Los servicios que se requieren y se indican en el presente documento no son limitativos. El Consultor, cuando considere necesario, deberá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable en general por la calidad técnica de toda la elaboración del expediente técnico de saldo de obra, que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería y normas técnicas vigentes relacionadas con el presente proyecto.

Para tal fin, el Consultor dispondrá de un equipo de profesionales y técnicos, los cuales deberán acreditar sus títulos y/o diplomas respectivamente, así como la experiencia necesaria para las funciones que desempeñarán en el proyecto en concordancia con lo señalado en las bases y los certificados de habilidad (solo para el caso de profesionales este último lo acreditarán para el inicio efectivo del servicio).

#### A. CALIFICACIONES DE PERSONAL CLAVE

Como mínimo deberá contar con el equipo de profesionales y técnicos que se describen a continuación:

##### A.1. FORMACION ACADEMICA Y EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

La Entidad considera que, para la elaboración del expediente técnico, el consultor debe contar con un equipo profesional especializado a partir de un equipo de trabajo liderado por un Jefe de Proyecto, el cual será responsable de la elaboración del expediente técnico. Bajo la responsabilidad de este profesional, se conformará el equipo de trabajo que estará compuesto como mínimo por el personal clave detallado en los requisitos de calificación del presente Término de Referencia.

##### A.2. PERSONAL TÉCNICO - ASISTENTE

###### ASISTENTE DIBUJANTE CAD 2D y 3D.

**Formación Académica:** Bachiller en Ingeniería Civil y/o Agrícola y/o Mecánica de Fluidos y/o Técnico en dibujo CAD 2D y 3D renderizado de planos de obras de infraestructura en general.

**Experiencia Mínima:** Deberá poseer experiencia como especialista en dibujo CAD 2D y 3D renderizado, con un mínimo de 02 años de experiencia en elaboración de estudios definitivos o expedientes técnicos de edificaciones y/o infraestructura de riego y/o similares.

Para acreditar los requisitos y perfil del personal Técnico – Asistente requerido para el estudio, tomar en cuenta lo siguiente:

- 1) La experiencia del personal propuesto debe ser acreditada mediante la presentación de: i) constancias, ii) certificados, iii) contratos con su respectiva conformidad, o iv)



cualquier otro documento que, de manera fehaciente, demuestre el tiempo de experiencia y cargo del personal propuesto.

- 2) Para aquellos profesionales ofrecidos por el Consultor, que según disposiciones legales vigentes deben encontrarse habilitados para el ejercicio de la profesión, se requerirá la colegiatura y habilitación para el inicio de la prestación efectiva del servicio, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

*No son parte del personal clave, aquel personal que realiza actividades operativas o administrativas, ni tampoco el personal técnico-asistente o los asistentes del personal clave.*

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

Para la prestación de los servicios correspondientes a la elaboración del Estudio (Expediente Técnico de saldo de obra), el Consultor utilizará el personal profesional calificado especificado en su propuesta técnica, no estando permitido cambios, salvo por razones de fuerza mayor debidamente comprobadas. En estos casos, El Consultor deberá proponer a la entidad, por escrito, el cambio de personal, de acuerdo al artículo 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

El reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a la del profesional reemplazado.

**B.-EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO.**

Como mínimo deberá contar con el equipamiento estratégico que se describe en los requisitos de calificación.

**10.2.- EXPERIENCIA DEL POSTOR**

**A. REQUISITOS DEL CONSULTOR**

El consultor de Obras debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en obras de represas, irrigaciones y afines, en la categoría B o superior, o de acuerdo a lo indicado en la Directiva N° 001-2020-OSCE/CD – "Procedimientos y Trámites ante el Registro Nacional de Proveedores".

El o los postores no deberán estar impedidos o sancionados por el tribunal de contrataciones del estado para contratar con el estado, el mismo que deberán de sustentarlo fehacientemente.

El consultor deberá contar con oficina en Lima, a efectos de las notificaciones durante la ejecución contractual.

La Experiencia en la Especialidad que debe cumplir el consultor estará definida en los requisitos de calificación.

En caso el Postor sea un Consorcio, de conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del RLCE, el área usuaria determina lo siguiente:

- El número máximo de consorciados es de DOS (02) integrantes.
- El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de Diez por ciento (10%)



## 11.-FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR Y SU EQUIPO

### 11.1.-Funciones y responsabilidades del Consultor

- El Consultor, será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del Contrato.
- El Consultor deberá contar con un plantel de profesionales, con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- El Consultor y Jefe del Proyecto, en la fecha acordada y dispuesta por AGRO RURAL, deberán asistir a la Entrega de Terreno y suscribir el Acta respectiva; de lo contrario no habrá lugar para la presentación de reclamos posteriores u observaciones con respecto a la compatibilidad del Estudio de Pre Inversión u otros.
- El Consultor prestará todas las facilidades a la Entidad para desarrollar sus funciones.
- El Consultor, cuando AGRO RURAL lo solicite, dará información sobre el avance de la ejecución de los estudios, asimismo entregará información preliminar en el plazo establecido y luego del término de los trabajos de campo y/o en cualquier etapa de la ejecución de los estudios.
- El Consultor, deberá cumplir con los plazos de presentación de los Informes, con el plazo de ejecución y presentación del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, así como los plazos para levantamiento de observaciones, establecidos en los Términos de Referencia y/o en las Bases y/o en el Contrato.
- El Consultor será responsable por la precisión de los metrados por ejecutar, partidas deterioras, mal ejecutadas, y partidas nuevas de corresponder del expediente técnico saldo de obra.

### 11.2.-Funciones del Personal Clave del Consultor

#### 1.- JEFE DEL PROYECTO

- Planificará y programará todas las actividades necesarias para la consecución de los objetivos del Estudio, en el plazo establecido.
- Coordinará con el SUPERVISOR (o a quien designe la entidad) en todos los aspectos relacionados con los trabajos, materia del contrato.
- Coordinará con el SUPERVISOR (o a quien designe la entidad) los documentos de gestión, siendo responsable directo de estos documentos.
- Solicitará Autorización y/o Aprobación respectiva, en el marco de los servicios del CONSULTOR, tratando de simplificar al máximo los pasos administrativos.
- Será responsable de la Formulación y/o elaboración del Estudio de EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA conforme a los lineamientos del Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; y, los presentes Términos de Referencia.
- Tendrá a cargo todo el equipo de trabajo propuesto por EL CONSULTOR en su Oferta Técnica.
- Conformará los informes de avance mensual y el informe final hasta su aprobación y declaración de viabilidad en el caso del Estudio de expediente técnico.
- Conjuntamente, con quien designe la Entidad, el Consultor coordinará la obtención de los Documentos de Gestión (arreglos institucionales, financiamiento de los costos de operación y mantenimiento, aporte de los beneficiarios, disponibilidad física del terreno, autorización y aprobación de los certificados del ALA, CIRA, Instrumento de gestión ambiental, etc.
- Revisará y consolidará los informes emitidos por los profesionales especialistas.
- Visará y sellará todas las páginas de los informes de avance del estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc.



- Convocar a su equipo de especialistas para la presentación y sustentación de los entregables ante la Institución, cuando esta se lo solicite.
- Realizará la consolidación del informe de compatibilización del informe de corte valorizado y estado situacional del expediente técnico base con la situación actual en campo, deberá concluir sobre la disponibilidad hídrica, libre disponibilidad de terrenos en las áreas de intervención del terreno, existencias de terrenos privados.

## 2.- ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA Y GEOTECNIA.

- Elaborará el Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Fuentes de Agua y los Estudios Geológicos – Geotécnicos en la captación y todo lo que se especifica en el presente TDR, campo y gabinete
- Realizará la caracterización sísmica regional y los rasgos particulares sobre la base de la información generada por las estaciones sísmológicas de alta sensibilidad que operan en la región, a fin de delimitar las zonas activas.
- Coordinará con el Jefe del Estudio, para la prestación de los servicios de laboratorio.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

## 3.- ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA

- Será responsable del seguimiento documental y obtención de la acreditación de libre disponibilidad del recurso hídrico para el proyecto.
- Elaborará el Estudio de Hidrología de la bocatoma, quebradas húmedas y secas, acueductos, pases aéreos entre otras necesarias para los diseños hidráulicos.
- Realizar el análisis estadístico de los datos de las variables climáticas, meteorológicas e hidrométricas a fin de determinar la oferta hídrica.
- Determinar la oferta de agua disponible en la captación considerada en el proyecto, estableciendo su comportamiento y régimen de avenidas en épocas extremas (máximas y mínimas) en las fuentes superficiales de agua, para su presentación ante la Autoridad Local de Agua (ALA), a fin de que emita su opinión vinculante respecto a la disponibilidad hídrica.
- actualizará la demanda y balance hídrico del proyecto.
- Coordinará con el Jefe de Proyecto, para desarrollar todas las actividades que se indican en el estudio hidrológico y que se requieren para realizar los diseños hidráulicos de las obras del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

## 4.- ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS

- Será responsable de la realización del diseño hidráulico y diseño estructural de las obras del proyecto.
- El Consultor proyectará las obras a realizar en el sistema de captación, conducción y distribución y estructuras que componen el sistema.
- El Consultor y/o Especialista deberá considerar la proyección de muros de encauzamiento de la bocatoma, a fin de que pueda captar el recurso hídrico y con ello garantizar la funcionalidad del sistema de riego.
- En base a la información topográfica, geológica e hidrológica podrá diseñar la bocatoma, canal de conducción y distribución, y otros, así como los componentes de estructuras de conducción hidráulica, y realizará los cálculos estructurales requeridos, obteniendo planos y que permitan obtener los metrados (por ejecutar, partidas deterioradas, mal ejecutadas, y partidas nuevas de corresponder) y costos de las obras a realizar y especificaciones técnicas.
- Apoyará en coordinaciones con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico – legal) con el objeto de garantizar la plataforma del canal en el ancho propuesto, así como de la bocatoma y otros y salvar cualquier impase al respecto.



- Será responsable del diseño estructural de la captación, canales y obras complementarias.
- Coordinará con el jefe del Proyecto y especialistas a fin de obtener información de campo para el adecuado diseño y funcionamiento de cada estructura del proyecto, así como del cronograma de ejecución.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., con respecto al diseño de obras hidráulicas y estructurales del proyecto.

#### 5.- ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

- Elaborará las Planillas de Metrados (por ejecutar, partidas deterioradas, mal ejecutadas, y partidas nuevas de corresponder), los Análisis de Costos Unitarios (en base a los planos de diseño, especificaciones técnicas, cotizaciones de materiales y equipos referenciales, jornales y rendimientos en base a CAPECO) y el Presupuesto del proyecto;
- Coordinará permanentemente con el Jefe del Proyecto, el Especialista en Diseño de Obras Hidráulicas; con el Especialista en Estructuras, Geólogo y otros para definir las especificaciones técnicas de las obras del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.

#### 6.- ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES

- Cumplirá las acciones consideradas en las actividades señaladas en el presente TDR.
- Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones de posesión afectada por el proyecto.
- Coordinará con todos los actores involucrados del proyecto.
- Dirigirá las reuniones informativas, talleres de capacitación.
- Reconfirmará la Línea de Base Social, sistematizando y procesando la información recopilada a través de los instrumentos de correspondientes (encuestas/entrevistas).
- Contribuirá a la prevención de conflictos sociales.
- Coordinará la disponibilidad de los terrenos suscrita por los propietarios y/o de los poseedores, confirmando además la Licencia Social suscrita por los dirigentes comunales, afectados y beneficiarios del proyecto.
- Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le corresponde.
- Elaborará y desarrollará las encuestas socioeconómicas y las que estime pertinentes.
- Identificará los conflictos sociales.
- Visará y sellará todas las páginas de los documentos que le competen.
- Coordinará la disponibilidad de los terrenos por parte de los propietarios y/o de los poseedores, donde se construirán las obras, la cual se materializará en actas de compromiso notariales.
- Identificará terrenos privados y si estos se ven afectados, proponer y desarrollar el saneamiento físico legal de los terrenos en coordinación con los actores del proyecto.
- Responsable de la Elaboración del Informe Final del Estudio Social.

#### 7.- ESPECIALISTA EN ANALISIS DE RIESGOS Y DESASTRES

- Efectuará una inspección detallada del área de estudio, para verificar la actual situación de las condiciones geográficas y que impliquen peligros y vulnerabilidad, para la ubicación de la infraestructura hidráulica, para cada una de las alternativas propuestas a desarrollar.
- Realizará el análisis de los probables daños y pérdidas, que ocasionaría el impacto de los peligros identificados, en la unidad productiva que previamente ha sido definida como vulnerable. Elaborará mapas de riesgos.
- Realizará la simulación del riesgo por inundación ante un eventual caudal de máxima avenida.



- Realizará el análisis de riesgo de desastres de la unidad productiva. Se debe considerar el análisis de los peligros más relevantes a los que está expuesta la unidad productiva. Se empleará como referencia los resultados del análisis de peligros de la zona de influencia.
- Estará en constante coordinación con el Jefe del Proyecto, y el Especialista en Geología y/o Geotecnia;
- Revisará, mejorará y actualizará el estudio de Análisis de Riesgo del Estudio de expediente técnico.
- Visará y sellará todas las páginas de los Informes de Avance del Estudio, del Informe Final, Planos, Anexos, etc., que le competen.
- Deberá precisar el análisis de riesgos previsibles durante la ejecución de la obra.

### 11.3.-Funciones del Personal Técnico – Asistente del Consultor

#### ASISTENTE DIBUJANTE CAD 2D y 3D.

- Será responsable de brindar apoyo técnico de generación de planos de dibujo a nivel constructivo o definitivo de las áreas de diseño contemplados en proyecto.

## 12.-PRODUCTOS ENTREGABLES.

Los productos entregables por el Consultor, lo constituyen el Plan de Trabajo, los informes de avances conforme a cronograma aprobado en el Plan de Trabajo y el Informe Final que sería el Expediente Técnico de Saldo de Obra en versión final del proyecto "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA – TAYACAJA – HUANCVELICA" con Código CUI: 2185160.

### 12.1.-PLAN DE TRABAJO, INCLUYE INFORME DE COMPATIBILIDAD.

El Consultor, dentro de los **05 días** calendarios contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno (inicio del estudio), presentará el plan de trabajo conjuntamente con el informe de compatibilidad al supervisor o inspector y/o evaluador, designado por AGRO RURAL, el Plan de Trabajo deberá contemplar los siguientes aspectos:

- Compatibilidad y contrastación del Expediente técnico Base o contractual, con el cual se inició la construcción de la obra, con el estado situacional actual de ejecución del proyecto de acuerdo al informe de corte y lo evidenciado en campo.
- Diagnóstico de la infraestructura hidráulica construida
- Inventario físico de metas de obra ejecutadas y saldos de obra
- Evaluación de los documentos de sostenibilidad contenidos en el Expediente Técnico Base del proyecto (disponibilidad del terreno, acreditación hídrica, CIRA, IGA, etc.).

Para la elaboración de este Producto, el Consultor realizará una visita de reconocimiento del terreno con la participación de su personal técnico, la Supervisión, la Unidad Zonal correspondiente y/o con el profesional desionado por AGRO RURAL. El Contenido del Plan de Trabajo debe incluir:

1. Introducción – Descripción general del Proyecto y metodologías a emplear en la elaboración del estudio.
2. Informe de compatibilización/contrastación del Expediente técnico Base o contractual con el cual se inició la construcción de la obra, con el Informe de corte valorizado y estado actual situacional y de ejecución del proyecto.
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. Identificación de probables dificultades, análisis, comentarios y observaciones respecto a aspectos de sostenibilidad de la ejecución del proyecto (actas de disponibilidad de terreno, acreditación de recursos hídricos, CIRA, IGA, etc.)
5. Opinión sobre el Expediente Técnico con que se inició la obra y los Estudios que lo comprenden.
6. Inventario físico de metas ejecutadas y los saldos de obra no ejecutados, con el estado situacional actualizado de la misma; partidas nuevas de corresponder.
7. Relación de todo el personal profesional que conforma su propuesta técnica, indicando su profesión, especialidad, domicilio actual, número de teléfono personal, correo electrónico, copia del DNI, Certificado de Habilidad del colegio profesional correspondiente (de corresponder), de todos los profesionales a cargo del Estudio, copia del pasaporte (en caso de extranjeros) donde se pueda visualizar la firma del profesional.
8. 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 informes por cada especialidad.
9. La Programación de elaboración del estudio, 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.
10. Un Programa de asignación de recursos del personal para el desarrollo del servicio, que debe comprender el programa de cada personal (Jefe de Estudio, Especialistas y Asistentes), señalando el desarrollo de sus actividades de campo y gabinete por separado, indicándose fecha de inicio y término de cada actividad, sub actividad, tarea, sub-tarea, etc, las que deben estar estrechamente relacionadas a las exigencias de los Términos de Referencia.
11. Programación calendarizada a la fecha de inicio del servicio de los recursos materiales y equipos a ser utilizados en la prestación de los servicios que utilizará cada especialista.
12. Dirección de la Oficina de Campo y Oficina Central y demás instalaciones, indicando el número de teléfono fijo de la oficina central, así como el horario de atención de documentos enviará la Entidad.
13. Programación de campo para la identificación de las interferencias de servicios públicos afectados con las diferentes instituciones públicas privadas involucradas.
14. Conclusiones y recomendaciones.
15. Anexar: Acreditación de disponibilidad hídrica otorgada por la ANA, Actas comunales de Entrega de Terreno, fotos de las fuentes hídricas, aforos de las fuentes hídricas, actas donde se indique que el área de la bocatoma es son libre disponibilidad, actas donde se indique que las áreas por donde pasará el canal principales y laterales 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 estos documentos u otros requeridos en los TDR, no estuvieran disponibles, la gestión y obtención de los mismos, deberá formar parte del Plan de Trabajo del Consultor.

El Documento del Plan de Trabajo será presentado a la Entidad, en dos (2) ejemplares en original, acompañados de la versión digital en los archivos u softwares primigenios en un CD-R; en caso que el Consultor no presente el Plan de Trabajo, en los plazos establecidos en el presente término de referencia, se comunicará por escrito al Consultor y puede ser causal para resolver el contrato.

El incumplimiento de los plazos establecidos para la prestación del servicio (presentación de Plan de Trabajo, Informes y del Expediente Técnico), dará lugar a la aplicación de penalidades y multas según el Contrato.

El plan de trabajo junto con el informe de compatibilidad física de terreno y el inventario de metas ejecutadas y de saldo de obra, deberá ser aprobado por la supervisión y con conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural; la conformidad debe ser comunicada por la Entidad al consultor.



## 12.2 INFORME DE AVANCE N° 1: CONTRASTACIÓN DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS BÁSICOS

El Consultor, en un plazo de cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno (inicio del estudio), presentará el Informe, a la Entidad, quien de encontrarlo conforme emitirá su conformidad a través de la Unidad de Infraestructura Rural.

El Informe de Avance N° 1 será presentado en dos ejemplares en original, acompañados de la versión digital en los archivos u softwares primigenios en un DVD y videos de los estudios básicos realizados. El consultor se encargará de presentar los documentos debidamente sellados y firmados, por los profesionales acreditados por el que han tenido a su cargo la elaboración de los mismos.

### De la contrastación de Información:

1. Ficha Resumen
2. Memoria Descriptiva
3. Diagnóstico del sistema de riego construido
4. Inventario de la infraestructura construida (estado situacional físico) y no construida.
5. Información que sustente el avance físico de la obra ejecutada.
6. Evaluación de las metas ejecutadas y no ejecutadas (el informe de corte valorizado y estado situacional, partidas deterioradas y mal ejecutadas y nuevas partidas, de corresponder).
7. Acta de disponibilidad del Terreno e inicio del servicio.
8. Acta de constatación de metrados e inventario de corte de obra con la conformidad del Especialista IR de la Unidad Zonal correspondiente
9. Plano clave del proyecto con las metas ejecutadas (inventario) y por ejecutar (el informe de corte valorizado y estado situacional, partidas deterioradas y mal ejecutadas y nuevas partidas, de corresponder).
10. Documentos y/o tramitación de los documentos de sostenibilidad del proyecto, según formatos de AGRO RURAL y FONDO SIERRA AZUL (acta de libre disponibilidad del terreno, Acreditación disponibilidad hídrica, CIRA, IGA, etc.):

### De los Estudios Básicos:

1. Estudio topográfico culminado: Informe final de los Trabajos de Topografía: metodología, criterios, equipos empleados; este Informe deberá estar clasificado para cada estructura que forme parte del Planteamiento Hidráulico del Proyecto
2. Planos finales de ubicación y de acceso a la obra.
3. Planos finales de replanteo topográfico de cada una de las estructuras que conformen el Planteamiento Hidráulico del proyecto; a escala visible para proceso constructivo.
4. Plano geológico, con secciones y perfiles, escala 1/5.000 concluido.
5. Plano estratigráfico de la zona de cierre, escala 1/500 concluido.
6. Levantamiento topográfico de la zona del proyecto, escala 1/1.000 -1/5.000, secciones a 1:500 concluido.
7. Secciones zona de cierre a escala 1/100 y/o 1/200 concluido.
8. Planos de ingeniería a escala objetiva.
9. Planos finales de las áreas riego a ser beneficiadas a escala de 1/5.000 – 1/10.000. Concluido
10. Plano Clave preliminar del Planteamiento hidráulico de todo el proyecto, detalla todas las estructuras que comprende el proyecto, así como todas las obras de arte.



11. Presentar la data completa del levantamiento topográfico, y libretas de campo.
12. Estudio Hidrológico concluido; Incluye planos y láminas (delimitación de la cuenca, estaciones meteorológica, isoyetas, isotermas y otros).
13. Estudio de Geología y Geotecnia.
14. Estudio agrologico.
15. Documentos de Gestión para el certificado del Instrumento de Gestión Ambiental
16. Documentos de Gestión para el Certificado de inexistencia de restos arqueológicos – CIRA).
17. Documentos de Gestión para la Resolución de Acreditación Hídrica otorgado por el ALA.
18. Estudio social avance.
19. Estudio de capacitación avance.
20. Copia del Acta de Entrega de Terreno y de la Constancia de inicio de Ejecución de los trabajos de campo suscrita por las Autoridades locales.
21. Fotografías y Documento de Gestión.

El Informe de Avance N° 1, se presentará como mínimo en dos ejemplares en versión escrita con todo el contenido indicado y una copia en archivo digital editable (hojas de cálculo, archivo base entre otros) y videos de los estudios básicos realizados. El Informe aprobado pasará a conformar el respectivo Fólder del Estudio.

El informe de Avance N° 1 será sustentado por el Jefe del Proyecto o de estudio, previa reunión de coordinación sobre la fecha con la Entidad del estudio. Esta reunión de sustentación se realizará en las instalaciones de la Unidad de Infraestructura Rural del AGRO RURAL. En dicha reunión se aprobarán acuerdos a problemas técnicos, organizativos o logísticos, encontrados durante el desarrollo del estudio.

### 12.3 INFORME FINAL N° 2 DE LA VERSIÓN FINAL DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DEL SALDO DE OBRA

Finalmente, se presentarán a los **sesenta (60) días** calendario, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno (inicio del estudio), se concluirán todos los estudios básicos, como son: geología, estudio social, agrología, impacto ambiental, análisis de riesgos, capacitación y otros; de acuerdo al Contenido del Expediente Técnico, que se detalla en el ítem 9.1 y, que en forma general se indica a continuación:

- a) Memoria Descriptiva: datos generales, ubicación, presupuesto, fuentes de financiamiento, plazo de ejecución, antecedentes, diagnóstico, descripción de la obra a ejecutar, relación y descripción de cada una de las actividades a ejecutar.  
Asimismo, contiene las Conclusiones y Recomendaciones del Informe Técnico N° 1 - Preliminar, con la descripción detallada de las soluciones técnicas adoptadas para ejecutar la obra.
- b) Memoria de Diseños y Cálculo por especialidad (captación, canales y obras de arte): Comprende el análisis y dimensionamiento del sistema y las estructuras con su respectivo cálculo hidráulico-estructural, indicando los métodos y/o programas de diseño utilizados.
- c) Especificaciones Técnicas: por cada partida específica, denominados de acuerdo a los ítems asignados en la hoja de Presupuesto. Las especificaciones técnicas describirán claramente las formas y métodos de ejecución de la partida, las formas de pago y métodos de medición
- d) Presupuesto de Obra: Deberá contener el listado o relación de partidas y subpartidas generales y específicas identificadas por ítems, la unidad de medida, metrado/cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo, al cual se sumarán los Gastos Generales y la Utilidad y presupuesto Covid 19.  
El Presupuesto de Obra deberá incluir una partida específica de fletes para transporte y puesta a pie de obra de los materiales, maquinaria y equipos a utilizar.

El Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente, Riesgos y desastres y capacitación (coordinar con la supervisión).

- e) Costo Total del Proyecto.
- f) Planilla de Metrados: lista de cantidades (metrados) por cada partida específica denominados de acuerdo a los ítems asignados en el Presupuesto de Obra. Se adjuntarán los diagramas, gráficos, croquis y medidas que sirven para el cálculo de los metrados.
- g) Análisis de Precios Unitarios: por cada partida específica denominados de acuerdo a los ítems asignados en el Presupuesto de Obra. Se especificará el rendimiento diario por jornal de 8 horas, la unidad de medida, cuadrilla de mano de obra, incidencia de materiales, cuadrilla de maquinaria, equipo y/o herramientas, costo por rubro y costo total de la partida;
- h) Análisis de Fletes: costo del transporte para puesta a pie de obra de materiales, maquinaria y equipo.
- i) Análisis de Gastos Generales: fijos y variables, y Covid 19.
- j) Anexo: Cotizaciones de precios actualizado de todos los insumos.
- k) Relación de Insumos: Materiales, Mano de Obra, Maquinaria y/o Equipo, Herramientas;
- l) Relación de Maquinaria y Equipo Mínimo;
- m) Cronogramas de Ejecución Físico Financiero en Diagramas GANTT y/o PERT-CPM, se determinará la ruta crítica;
- n) Cronograma de Adquisición de Materiales y de Utilización de Maquinaria y/o Equipo;
- o) Fórmula Polinómica;
- p) Fotografías y Documentos de Gestión del Proyecto: que sustente la ejecución de los trabajos de campo para los estudios, en donde se observe en el terreno la presencia del Consultor conjuntamente con los beneficiarios, sus representantes y autoridades locales;
- q) Conclusiones y Recomendaciones;
- r) Planos Definitivos, a nivel de ejecución del Proyecto completo, de acuerdo a la relación que se indica en anexos y más los que los que considere el Consultor.

Para elaborar y editar el EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA se recomienda el uso de los siguientes softwares:

- Topografía: AutoDesk Land (Civil 3D).
- Planos, detalles y estructuras: Autocad.
- Presupuesto y Análisis de Costos Unitarios: S10 versión para Windows 2005.
- Procesador de texto, gráficos y hojas de cálculos: MS OFFICE 2007 o versiones posteriores.
- Programación: MS Project, Primavera.
- Fotos en archivos JPG, alta resolución.
- Diseños hidráulicos y estructuras, los que el consultor proponga, así como: SAFE, SAP, SLIM, GEO 5 y otros.

Se presentará a los **SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS**, contados a partir del día siguiente de la entrega de terreno (inicio del estudio).

Las observaciones y/o correcciones que se hicieron al borrador del Expediente Técnico, deben considerarse en la presentación del Informe Final y Expediente Técnico.

El EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA se presentará en volúmenes espiralados o en archivadores de palanca, con letra tipo arial tamaño 10 puntos, espacio sencillo, se usará papel bond de 80 gr, fotostático, tamaño A4 para la memoria y papel blanco para plotter de 90 grs. para los planos.

Los planos originales y las copias deben ser presentados en tamaño A1 o A0, según corresponda, deben estar ordenados en micas portaplanos por cada plano de manera que permitan su fácil desglosamiento para hacer reproducciones. Deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del Jefe de Proyecto y del Representante de la Persona Natural o Jurídica.

El EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA incluyendo los estudios básicos y/o complementarios, deberán tener un índice y numeración de páginas que incluye los Planos; todas las páginas estarán selladas y firmadas por el Consultor de obras y la Entidad; asimismo cada Especialista firmará en señal de conformidad los Estudios y documentos de su especialidad.

El EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA con los Estudios Básicos y/o Complementarios será presentado en versión escrita en TRES (03) EJEMPLARES originales, todos con firmas originales. Además, el Consultor entregará en dispositivos de almacenamiento el Expediente Técnico completo con los Estudios Básicos y/o Complementarios, es decir en DVD ó USB, conteniendo los archivos correspondientes en el mismo orden y forma de la versión escrita y con una memoria explicativa que indique el modo de restituir dichos archivos. Los archivos digitales serán entregados en los formatos o programas nativos, no se aceptarán archivos digitales en pdf.

El Informe N° 2 Final, que acompaña al Expediente Técnico, estará conformado por los siguientes documentos:

- a. **Resumen Ejecutivo:** Ficha técnica con datos técnicos y generales del proyecto - relación de profesionales responsables por cada actividad que participaron en la elaboración del Expediente Técnico, mostrando nombre, especialidad, registro profesional y firma.
- b. **Expediente Técnico Definitivo y Estudios Básicos y/o Complementarios:** Para ejecutar la Obra por la modalidad de Contrato. El contenido se determinó a la presentación del Informe N° 2.
- c. **Ficha de Compatibilidad del Estudio,** con el Expediente Técnico (Anexo 01 según corresponda). Tener en cuenta que el presupuesto del perfil puede variar hasta el monto que establece el sistema del Invierte.pe.

El Informe Final se dará por aprobado una vez que la Unidad de Infraestructura Rural - AGRO RURAL emita su pronunciamiento del Informe de aprobación del supervisor. Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por EL CONSULTOR.

### 13.-PROCEDIMIENTO DE LA PRESENTACIÓN, REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS PRODUCTOS ENTREGABLES

#### 13.1 Presentación de los Informes del Consultor de Obras.

La presentación de los informes parciales y final es obligatoria, por ningún motivo o justificación se aceptará que el Consultor presente un informe de la siguiente etapa de ejecución del estudio sin antes haber presentado el anterior, para fines de pago debe estar aprobada por la Supervisión y con conformidad de la entidad; las demoras e incumplimientos injustificados de los plazos de presentación de los informes estarán sujetos a la aplicación de las penalidades/multas que se especifican en las Bases y el Contrato.

Para que los informes sean aceptados y considerados como presentados, como mínimo, deberán incluir todos los contenidos que se indican en los Términos de Referencia; de lo contrario serán devueltos por la Entidad considerándolo como no presentado.

Los informes deberán estar firmados por los Especialistas del Consultor de Obras, además del Jefe del Proyecto y/o representante legal.

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

#### 13.2 Revisión y aprobación de los Informes del Consultor de Obras.

La Entidad dará su conformidad a los informes del consultor de Obras, previa aprobación del supervisor quien revisará y aprobará los Informes que presente El Consultor durante el proceso de la elaboración de expediente técnico:

**PLAN DE TRABAJO E INFORME DE COMPATIBILIDAD:**

1. EL SUPERVISOR y/o inspector y/o evaluador revisará el Plan de Trabajo, Inventario de Obra e Informe de Compatibilidad del Expediente Técnico contractual inicial y del estudio de Perfil; después de la visita de campo realizada por el CONSULTOR, revisará el Plan de Trabajo en el plazo de **TRES (03)** días calendario siguientes y a su aprobación lo remitirá a la Unidad de Infraestructura Rural – UIR. De no estar a satisfacción, el Supervisor comunicará sus observaciones al Consultor en dicho plazo.
2. EL CONSULTOR tiene **TRES (03)** días calendario siguientes para subsanar las observaciones y comunicarlo a EL SUPERVISOR y/o que designe la entidad.
3. El SUPERVISOR verificará el levantamiento de las observaciones. A su conformidad El SUPERVISOR aprobará el Plan de Trabajo, para lo cual deberá comunicar a la UIR en un plazo de **DOS (02)** días calendario. De no estar a su entera satisfacción, EL SUPERVISOR comunicará a la UIR el incumplimiento del plazo de entrega. EL SUPERVISOR deberá requerir y revisar el correcto levantamiento de las observaciones efectuadas por EL CONSULTOR, hasta su conformidad.
4. La demora en el levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado dará lugar a la aplicación de penalidades y otras penalidades según el Contrato.
5. La Unidad Infraestructura Rural – UIR, cuenta con las facultades y podrá revisar y/o evaluar y/o aprobar y/o controlar cualquier aspecto técnico, financiero, administrativo, producto de la presentación del Plan de Trabajo presentado por el CONSULTOR y aprobado por EL SUPERVISOR.

**INFORME Nro 01: CONTRASTACIÓN DE INFORMACIÓN Y ESTUDIOS BÁSICOS:**

- 1) EL SUPERVISOR Y/O INSPECTOR y/o evaluador asignado por la Entidad, revisará el Informe N°1 de EL CONSULTOR, en el plazo de **CINCO (05)** días calendario y comunicará su aprobación a la Unidad de Infraestructura Rural -UIR en dicho plazo. De no estar a satisfacción, EL SUPERVISOR, comunicará sus observaciones al Consultor y con conocimiento a la UIR.
- 2) EL CONSULTOR subsanará las observaciones dentro de un plazo de **CINCO (05)** días calendario, las cuales presentará a EL SUPERVISOR en dicho plazo.
- 3) EL SUPERVISOR Y/O INSPECTOR y/o evaluador asignado por la Entidad, verificará el levantamiento de las observaciones, lo cual deberá comunicar a la UIR en un plazo de **TRES (03)** días calendario sobre su conformidad. De no estar a su entera satisfacción, comunicará sus observaciones al Consultor y con conocimiento a la UIR. El SUPERVISOR debe requerir y revisar el correcto levantamiento de las observaciones efectuadas por EL CONSULTOR, hasta su conformidad.
- 4) El levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado y de manera insatisfactoria está sujeta a la multa por penalidades indicada en el Contrato.
- 5) La Unidad de Infraestructura Rural-UIR, cuenta con las facultades y podrá revisar y/o evaluar y/o aprobar y/o controlar cualquier aspectos técnico, financiero, administrativo, producto de la presentación de los informes presentados por el CONSULTOR Y EL SUPERVISOR.

**INFORME FINAL N° 02 - EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA:**

- 1) El Supervisor revisará el Informe Final y Expediente Técnico de Saldo de Obra, en el plazo de **CINCO (05)** días calendario y comunicará su aprobación a la UIR en dicho plazo. De no estar a satisfacción, comunicará sus observaciones al Consultor en dicho plazo.
- 2) El Consultor, subsanará las observaciones en el plazo máximo de **CINCO (05)** días calendario y remitirá la subsanación al supervisor en dicho plazo.

- 3) El Supervisor, verificará el levantamiento de las observaciones, lo cual comunicará al Consultor y a la Unidad de Infraestructura Rural -UIR en el plazo máximo de CUATRO (04) días calendario sobre su conformidad.
- 4) De no estar las subsanaciones a conformidad de la SUPERVISIÓN, y sólo para fines de complementación de la subsanación presentada por El CONSULTOR en el numeral 2); se concederá un plazo final y último de TRES (03) días calendario a EL CONSULTOR a fin de complementar el levantamiento de las observaciones a satisfacción del Supervisor.
- 5) EL SUPERVISOR, verificará el levantamiento de las observaciones, y aprobará o desaprobará el Producto Final, para lo cual deberá comunicar a la UIR en un plazo de TRES (03) días calendario. EL SUPERVISOR debe requerir y revisar el correcto levantamiento de las observaciones efectuadas por EL CONSULTOR, hasta la conformidad del Producto Final: Expediente Técnico de Saldo de Obra
- 6) El levantamiento de las observaciones fuera del plazo indicado y de manera insatisfactoria está sujeta a la multa por penalidades indicada en el Contrato.
- 7) La Unidad de Infraestructura Rural - UIR, cuenta con las facultades y podrá revisar y/o evaluar y/o aprobar y/o controlar cualquier aspecto técnico, financiero, administrativo, producto de la presentación de los informes presentados por el CONSULTOR Y EL SUPERVISOR.

Se precisa que si el Plan de Trabajo e informe de compatibilidad o el Informe de Avance N° 1 o el Informe de Avance N° 2, no es presentado en el plazo establecido; será objeto de aplicación de las penalidades en contra del Consultor de Obra.

La reincidencia en las observaciones, es decir en caso que el Consultor reincida en las mismas observaciones que se le hizo luego de la revisión de los Informes y del Expediente Técnico o del Estudio Definitivo se considerará como demora en el plazo de presentación estando sujeto a la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades establecidas en el Contrato y podrá dar lugar a que el AGRO RURAL resuelva el Contrato por incumplimiento, con el resarcimiento económico correspondiente.

La conformidad de los Informes y el Expediente Técnico, sólo serán aprobados bajo la siguiente orden de acuerdo al producto entregable.

1. La Entidad revisará, y dará su aprobación a los Informes del Consultor de elaboración de expediente técnico cuando éstos están a entera satisfacción. Lo cual será puesto a conocimiento del Contratista.
2. La Unidad de Infraestructura Rural dará conformidad a los Informes y procederá dar trámite al área administrativa para su atención de pago correspondiente. Los plazos de entrega se rigen de acuerdo al detalle del siguiente cuadro:

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.

**PLAZOS DE REVISIÓN Y COMUNICACIÓN EN DÍAS CALENDARIOS DEL CONSULTOR, SUPERVISIÓN Y LA UIR**

N°	PRODUCTOS ENTREGABLES	Plazo Máximo para la presentación por parte del Consultor de obra. A la Entidad	Plazo máximo de la Entidad, para revisar el documento para comunicar al proyectista	Plazo máximo del Consultor para remitir a la Entidad, el levantamiento observaciones
1	Plan de Trabajo	5 días calendario siguientes al inicio del estudio	08 días calendario de haber recibido del consultor	03 días calendario de haber recibido del Supervisor
2	Informe de Avance N° 1	45 días calendario siguientes al inicio del estudio	10 días calendario de haber recibido del consultor.	08 días calendario de haber recibido del Supervisor
3	Informe N° 2 Final y Expediente Técnico.	60 días calendario siguientes al inicio del estudio.	15 días calendario de haber recibido del consultor.	10 días calendario de haber recibido del



Supervisor

Los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, no están computados en el plazo contractual, motivo por el que la utilización de dichos días de plazo, no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a EL CONSULTOR a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales.

**IMPORTANTE:** No se tramitará el otorgamiento de la conformidad de pago al entregable presentado, cuando exista algún entregable anterior pendiente de entregar o sin conformidad otorgada. Aún éste último haya sido presentado en su oportunidad o dentro de los plazos establecidos.

### 13.3 Propiedad del Expediente Técnico Saldo de Obra.

El consultor elaborará el Expediente Técnico saldo de obra del Proyecto a nivel de ejecución de obra, el mismo que deberá ser sellado y firmado en todas sus páginas por el Representante Legal, Jefe del Proyecto, así como de los profesionales especialistas que elaboraron el estudio en la parte correspondiente a su especialidad.

El Expediente Técnico, datos de campo y demás documentos preparados por el Consultor en el desarrollo de los servicios, pasarán a ser propiedad del AGRO RURAL, para lo cual el Consultor los entregará a más tardar al término del Contrato, junto con un inventario pormenorizado de todos ellos.

El Consultor, no podrá utilizar el EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, los estudios básicos, datos de campo y demás documentos, total o parcialmente, para fines ajenos sin el consentimiento previo y por escrito del AGRO RURAL.

### 13.4 Responsabilidad contractual del Consultor de Obras.

El Consultor, asume la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA. La revisión de los documentos y planos durante la elaboración del estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad final y total del mismo.

En atención a que el Consultor de Obras, es el responsable absoluto del Estudio que realiza, deberá garantizar su calidad y responder por el trabajo realizado, dentro de los términos que establecen las normas durante los siguientes diez (10) años, después de la conformidad de obra otorgada por la entidad, en concordancia con el Artículo 40<sup>º</sup> de la ley de contrataciones, Por tal motivo, el Consultor debe absolver todas las consultas u observaciones sobre el expediente técnico, cuando sea requerido por AGRO RURAL., en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, o para cualquier aclaración o corrección durante la etapa de ejecución de la obra, no podrá negar su contestación y/o concurrencia.

La Entidad solicitará información al Consultor para la aclaración o absolución de consultas del expediente técnico durante la etapa de ejecución de la obra, las cuales deberán ser respondidas y alcanzadas a la Entidad en un plazo máximo de CINCO (05) días calendario. No existe opción de negar su contestación y/o concurrencia.

En caso de no contestar por escrito y/o no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y a la Contraloría General de la República, para los efectos legales consiguientes, en razón de que el servicio prestado es un acto administrativo, por el cual es responsable ante el Estado.

Dentro del plazo arriba mencionado, se podrá requerir su participación del EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Estudio Definitivo que se presente durante el proceso de selección de obra. Asimismo, durante la ejecución de la obra, se solicitará su intervención para aclarar y opinar sobre las modificaciones sustanciales y la subsanación de errores y omisiones en el Estudio Definitivo.

Asimismo, una vez que se ejecute el proyecto, y durante el proceso constructivo resulte necesario aprobar un adicional de obra por la causal, deficiencias del expediente técnico, se atribuirá responsabilidad al Consultor por la falta de previsión, los cuales generan mayores costos como gastos administrativos, entre otros, por parte de la Entidad, será a cargo del Consultor. Para lo cual la Entidad le requerirá el pago del mismo con la a través de carta notarial.

Asimismo, EL CONSULTOR está obligado a actualizar el Presupuesto del proyecto (obra) cuantas veces sea solicitado, hasta que se otorgue la buena pro para la ejecución del proyecto (obra).

En el caso que EL CONSULTOR sea Consorcio, las empresas integrantes son solidariamente responsables frente a AGRO RURAL.

El CONSULTOR es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el servicio del equipo profesional considerado en su propuesta técnica, no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa (100% de participación) formen parte simultánea de otro equipo profesional de otro proyecto.

AGRO RURAL rechazará y/o observará en cualquier momento, etapa o circunstancia en que se encuentre el servicio toda aquella documentación técnica que elabore el CONSULTOR cuando ésta no se encuentre en concordancia con los términos de referencia, 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 normalidad y reglamentación vigente, tanto en el ámbito internacional, nacional, regional o local.

Cuando se determine que la documentación técnica que haya elaborado el CONSULTOR para el Estudio (Elaboración de Expediente Técnico) ya sea total o parcialmente, incumple con la normatividad vigente o los TDR, el Consultor se obliga y compromete a rectificarla, incluso en aquellos casos en que no haya sido advertido por el revisor ésta haya sido aprobada por AGRO RURAL, esto no le dará derecho a EL CONSULTOR de reclamar ampliaciones de plazo, pagos por prestaciones adicionales, reconocimiento de gastos generales u otros. Dicha responsabilidad no podrá ser, en ninguna circunstancia negada por EL CONSULTOR quien tampoco podrá excusarse aduciendo contar con la conformidad y/o aprobación de AGRO RURAL.

Al presentar el Informe Final del Estudio, el CONSULTOR devolverá a AGRO RURAL toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones contractuales.

#### 13.5 SEGUROS

Los seguros que el CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Seguro complementario de trabajo de riesgo (salud y pensión).
- Seguro de SOAT vehículos utilizados.

Los cuales deberán presentarse al inicio efectivo de la prestación del servicio.

#### 14.- ENTIDAD QUE CONVOCA

La Entidad que convoca, es el Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural- AGRO RURAL, quien es la unidad ejecutora designado por el Comité Técnico del Fondo SIERRA AZUL del MINAGRI.

#### 15.- FINANCIAMIENTO

La elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA del Proyecto "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, será financiada con el Fondo Sierra Azul del MINAGRI.

#### 16.- SISTEMA DE CONTRATACIÓN

SUMA ALZADA.

#### 17.- REAJUSTE DE ESTUDIO

No se aplica

#### 18.-PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA tendrá una duración de **sesenta (60)** días calendario, contados a partir del día siguiente de haberse cumplido con la entrega de terreno.

Se deja constancia, que los plazos de revisión, evaluación, conformidad y/o aprobación de los informes del Estudio, están incluidos como parte del plazo de ejecución contractual determinado; motivo por el que la utilización de dichos días de plazo, no son causales de modificación del plazo contractual ni tampoco genera derecho a EL CONSULTOR a reclamar ampliaciones de plazo y pagos por prestaciones adicionales (ver PLAZOS DE REVISIÓN Y CONFORMIDAD DE LOS ENTREGABLES).

#### 19.-ADELANTOS.

Adelanto Directo, la Entidad podrá entregar hasta el veinticinco por ciento (25%) del monto total del Contrato, si el consultor lo solicita, y se hará previa presentación, de una carta Fianza incondicional, irrevocable, sin beneficio de excusión y de realización automática al solo requerimiento de la Entidad.

La solicitud del adelanto por parte de Consultor deberá ser presentada dentro de los ocho (08) días siguientes a la firma del contrato, adjuntando su Carta fianza acompañada de comprobante de pago. Vencido este plazo se considera que EL CONSULTOR ha desistido de solicitar el adelanto; en este caso no se tendrá en cuenta el presente evento para el cómputo del inicio del plazo.

Dicho adelanto será descontado proporcionalmente, en cada pago parcial, hasta su total cancelación.

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

#### 20.-FORMA DE PAGO.

El pago se realizará de acuerdo al siguiente detalle:

- Primer pago: se realizará el 50 % del monto total del contrato, a la presentación del Informe de avance N° 1, previa conformidad otorgada por la Entidad, sustentada en el informe de del Supervisor de la elaboración del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA y de la Unidad de Infraestructura Rural (\*). Para el cual debe adjuntar su comprobante de pago.
- Segundo pago: se realizará el 40% del monto total del contrato, después de la aprobación del expediente técnico, previo informe de aprobación por el SUPERVISOR Y/O INSPECTOR y/o evaluador asignado por la Entidad, del estudio definitivo y con conformidad de la Unidad de Infraestructura Rural del Programa AGRO RURAL (\*). Para el cual debe adjuntar su comprobante de pago.
- Tercer pago: se cancelará el saldo (10%) del monto total del contrato, después de la aprobación del expediente técnico, previa aprobación del EXPEDIENTE TÉCNICO DE SALDO DE OBRA, vía resolutive por AGRO RURAL Unidad de Infraestructura Rural del Programa AGRO RURAL (\*). Para el cual debe adjuntar su comprobante de pago.



Calendario de Pagos:

N° DE PAGO	MONTO EN PORCENTAJE	CONDICIONES
PRIMER PAGO	EL 50 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la conformidad del Informe de avance N° 1 sustentado con el informe del supervisor, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.
SEGUNDO PAGO	EL 40 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la conformidad del Expediente Técnico Final, sustentado con el informe del supervisor, y conformidad de la UIR - AGRO RURAL, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.
TERCER PAGO	EL 10 % DEL MONTO CONTRATADO	A los 10 días calendario posteriores a la aprobación vía resolutive por AGRO RURAL, de acuerdo a la documentación establecida en los Términos de Referencia.

(\*) Los pagos se realizarán de la siguiente manera:

El Consultor emitirá el informe técnico respectivo de acuerdo a lo establecido en el literal 9.1.- Contenido y Descripción del Expediente Técnico de Saldo de Obra, de los Términos de Referencia del Consultor, el mismo que deberá ser remitido a la Supervisión del estudio, consecutivamente de ser el caso este aprobará el informe y lo elevará a la Unidad de Infraestructura Rural para su conformidad respectiva, según corresponda.

Para el Informe de Avance N°1, la Unidad de Infraestructura Rural; de ser el caso emitirá su conformidad, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, y lo tramitará a la Unidad de Administración para su pago correspondiente.

Para el Informe final N°2 Final que contiene el expediente técnico a nivel definitivo del proyecto, la Unidad de Infraestructura Rural, de ser el caso, emitirá su conformidad en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles, y lo elevará a la Unidad de Asesoría Jurídica para que proyecte la Resolución directoral ejecutiva de aprobación del expediente técnico.

Suscrito la citada Resolución Directoral y/o Jefatural la Unidad de Infraestructura Rural lo tramitará a la Unidad de Administración para su pago correspondiente.

Los pagos serán efectuados dentro de los diez (10) días calendarios posteriores al otorgamiento de la conformidad a la prestación correspondiente.

El plazo señalado para el pago procederá, siempre que se tengan los comprobantes de pago conformes, concordante con los entregables.

## 21.-PENALIDADES.

### a. Penalidad por Mora en la Ejecución de la Prestación.

Se aplicará de conformidad al artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

### b. Otras Penalidades.

La aplicación de estas penalidades se ciñe al Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, están referidas al monto de contrato hasta por monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y las sanciones se efectuarán por cada ocurrencia, teniendo en cuenta los siguientes criterios.

Se aplicará la penalidad al monto del Contrato por incumplir las obligaciones contractuales establecidas en los Términos de Referencia, siendo éstos los siguientes:



N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.6xUIT por cada día de ausencia del personal.	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
2	Entregables sin la firma y sello de los especialistas respectivos y del Jefe de estudio. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte	0.4xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
3	Ausencia de los especialistas en los trabajos de campo y/o reuniones de coordinación convocadas por la entidad a través de correo electrónico o mediante carta simple Se aplicará la penalidad afectada por cada especialista ausente, según referencia de calendario de participación y/o programa de reuniones.	0.5 xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
4	Presentar entregables o informes incompletos en relación a lo solicitado expresamente en los Términos de Referencia, Bases Integradas, Contrato, o Plan de Trabajo. Se aplicará la penalidad afectada por cada oportunidad en que se detecte.	0.5 xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
5	No absuelve todas las observaciones formuladas al entregable y/o informes que corresponda dentro del plazo previsto por la entidad.	0.8xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
6	En caso AGRO RURAL detecte que uno de los profesionales del equipo mínimo propuesto por el CONSULTOR, esté laborando simultáneamente en otro proyecto en ejecución, exigirá a AL CONSULTOR el cambio del profesional y se le aplicará la penalidad correspondiente.	0.5xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.
7	El consultor no adjunta al Plan de trabajo e informe de compatibilidad, los informes técnicos de los especialistas donde indique que el informe de compatibilidad es conforme o no. El consultor deberá incluir en el informe, las conclusiones de cada especialista, respecto a la compatibilidad de campo con el expediente y/o perfil.	0.4xUIT	Según informe del Supervisor y/o Unidad Zonal y/o Profesional de la SUIRM y/o Área usuaria.

**UIT: Unidad Impositiva Tributaria.**

\*Estas penalidades se aplicarán en el pago correspondiente al periodo del entregable respectivo.

Para el caso de las multas consideradas, luego de la aplicación y aprobación por parte de AGRO RURAL de la solicitud del cambio del profesional evaluado, serán eximidos de la penalidad en los siguientes casos:

- Por fallecimiento del profesional.
- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional sustentado con certificado médico que podría ser verificado por la Entidad.
- Cambio de profesional por disposición de la Entidad.

- Cambio del profesional cuando el inicio del estudio se haya postergado por más de 60 días del otorgamiento de la buena pro del postor ganador.
- Por caso fortuito o fuerza mayor, el cual será analizado por la entidad en atención a que el evento constituya un hecho extraordinario, imprevisible e irresistible, que impida la ejecución de la obligación o determine su cumplimiento parcial, tardío o defectuoso.

Para que un hecho se configure como un caso fortuito o fuerza mayor, los requisitos deben desarrollarse de manera concurrente. En este sentido dicho acontecimiento debe ser extraordinario, es decir, que las circunstancias en las cuales se presente deben ser excepcionales e irrumpir en el curso de la normalidad. Asimismo, el hecho debe ser imprevisible, es decir que en circunstancias ordinarias no habría podido predecirse su ocurrencia. Y finalmente el acontecimiento, debe ser irresistible, es decir, que su ocurrencia no haya podido ser evitada.

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 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 del plazo.

## 22.-RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS.

El Consultor asumirá la total responsabilidad técnica por los servicios prestados para la elaboración del estudio de inversión a nivel definitivo del Expediente Técnico.

La revisión de los documentos por parte de la Entidad, durante la elaboración del Estudio, no exime al Consultor de la responsabilidad absoluta y total del mismo. Así mismo, todo Términos de Referencia de proyecto que pueda devenir de un error en el estudio previo, en ningún caso, reemplazará el conocimiento de los principios básicos de la ingeniería, técnicas afines, ni el adecuado criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será responsable de la calidad de los estudios a él encomendados.

En concordancia con el Artículo 40° de la Ley de Contrataciones del Estado y artículo 173° de su Reglamento; el contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios ofertados por un plazo de siete (07) años contados a partir de la recepción de la obra realizada por la Entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al Contratista. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al Tribunal de Contrataciones y Adquisiciones del Estado.

## 23.-MECANISMO DE SUPERVISIÓN Y/O INSPECCIÓN

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

La persona registrada como responsable de la Unidad Ejecutora tiene a su cargo el cumplimiento de la supervisión, independientemente, de que la Entidad contrate los servicios de consultores externos para el apoyo en la formulación del PIP.

La Entidad verificará que:

- Se realicen reuniones con el jefe del proyecto y su equipo técnico, para lo cual deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión.



- El Consultor levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle la Entidad, dentro de los plazos límites establecidos en el presente documento.
- El Consultor rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule la Entidad, sin reconocimiento de mayores gastos.
- El Consultor, bajo su exclusiva responsabilidad, efectúe continuas reuniones con el coordinador que se designe, a efectos de uniformizar los criterios técnicos que servirán de base para el desarrollo de los diferentes rubros y etapas del estudio.
- El Consultor efectúe coordinaciones orientadas a minimizar las eventuales observaciones que pudieran presentarse al momento de efectuar la revisión oficial de los documentos técnicos por parte de la Entidad.
- 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 Sub Dirección de Gestión de Proyectos e Ingeniería de AGRO RURAL.
- El Consultor elabore el estudio a cabalidad, conforme a las disposiciones del Sistema Nacional de Inversión Pública y las disposiciones sectoriales de la materia.
- Durante el servicio el Consultor cumplan con las disposiciones de la Ley de Contrataciones y su Reglamento, según corresponda.

#### 24.-RESOLUCIÓN DE CONTRATO.

En caso que el consultor no cumpla con sus obligaciones contractuales, AGRO RURAL podrá resolver el contrato, de conformidad con el literal d) del inciso 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; y sus modificatorias respectivas, y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

#### 25.-PRESUPUESTO PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TECNICO DE SALDO DE OBRA.

El Valor Referencial para la ejecución del Expediente Técnico de saldo de obra del Proyecto: "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, asciende a la cantidad de CIENTO NOVENTA Y NUEVE MIL QUINIENTOS CINCUENTA Y TRES CON 52/100 (S/. 199,553.52).

#### 26.-CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PROPUESTO

Para realizar la elaboración del expediente técnico de saldo de obra del proyecto "INSTALACIÓN SISTEMA DE RIEGO TINCCOC PACHAS CCAHUIN, DISTRITO DE QUISHUAR - DISTRITO DE HUACHOCOLPA - TAYACAJA - HUANCAMELICA" - CUI N° 2185160, se necesitan aproximadamente sesenta (60) días calendario, para lo cual se propone un cronograma de actividades para la ejecución de los estudios del proyecto, y este, puede ser mejorado por el Consultor en su Plan de Trabajo, pero el tiempo de su ejecución no debe ser mayor al tiempo establecido, así como los plazos de entrega de los informes. En anexos se presenta el cuadro de cronograma de actividades del propuesto para la elaboración del expediente técnico del proyecto.

#### 27.-GARANTÍA DEL SERVICIO.

El Consultor, dentro de los alcances del rol contractual que le ha correspondido desempeñar, y por tratarse de la elaboración del Expediente Técnico en sistema de riego con fines agrícolas, será legalmente responsable por el periodo de siete (7) años, a partir de la recepción de la obra realizada por la Entidad.

#### 28.-CONFORMIDAD DEL SERVICIO.

La conformidad del expediente técnico será otorgada por la Unidad de Infraestructura Rural (UIR) previo Informe de la Sub Unidad de Infraestructura de Riego Menor del Programa de Desarrollo Productivo Agrario Rural – AGRO RURAL.

La constancia de prestación final, por el servicio prestado será otorgado por la Unidad de Administración – U.A – AGRO RURAL, regulada en el Artículo 169° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

De existir observaciones, se debe comunicar al contratista; otorgar un plazo para subsanar las observaciones de 05 días calendario. Si pese al plazo otorgado, en caso EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan.

#### 29.- ANTICORRUPCIÓN.

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

Asimismo, el participante y/o postor de ser elegido, se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato u orden de servicio (cualquier formalidad del vínculo contractual), con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente a través de sus socios, accionistas, participantes, 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, y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

30.- REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>A.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	Requisitos:
	<b><u>1. JEFE DEL PROYECTO</u></b> Título profesional en Ingeniería Agrónomo y/o Agrícola y/o Civil.
	<b><u>2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u></b> Título profesional en Ingeniería Hidrológica y/o Agrícola y/o Civil y/o Mecánica de Fluidos.
	<b><u>3. ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA</u></b> Título profesional en Ingeniería Geológica.
	<b><u>4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS</u></b> Título profesional en Ingeniería Civil y/o Agrícola y/o Hidráulica.
	<b><u>5. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS</u></b> Título profesional en Ingeniería Agrícola y/o Civil.
	<b><u>6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y DESASTRES</u></b> Título profesional en Ingeniería en Seguridad y/o Civil y/o Agrícola y/o Geológica y/o Mecánica de Fluidos.
	<b><u>7. ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES</u></b> Título profesional en Ingeniería Agrónomo y/o Antropología y/o Sociología y/o Especialista Social
	Acreditación:
	<ul style="list-style-type: none"> <li>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.</li> </ul>
	Nota: todos los profesionales deben estar <u>titulados, colegiados y habilitados</u>
	<b>Importante</b> De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.
<b>A.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	Requisitos:
	<b><u>1. JEFE DEL PROYECTO</u></b> El profesional deberá contar con un mínimo de cuatro (4) años de experiencia como jefe de estudios definitivos o constructivos y/o especialista y/o supervisor y/o evaluador en la formulación de expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de infraestructura de riego y/o obras de captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.
	<b><u>2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA</u></b> Demostrará su experiencia profesional como especialista en hidrología y/o hidrólogo, con un mínimo de tres (3) años en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o obras de captación y/o canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.
	<b><u>3. ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA</u></b> Con experiencia profesional en Geología y/o Geotecnia para que realice el estudio de geológico y geotécnico con un mínimo de tres (3) años en estudios de suelos de las obras no construidas.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

mediante investigaciones y/o pruebas de campo y/o ensayos y/o mejoramiento de infraestructura de riego y/o obras de captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.

**4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**

Con experiencia profesional como especialista en Diseño Hidráulico y/o Estructural con un mínimo de tres (3) años en elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de infraestructura de riego y/o captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.

**5. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS**

Con experiencia profesional, con un mínimo de dos (02) años en elaboración de metrados, costos y presupuestos en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de obras de captación y canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.

**6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y DESASTRES**

Demostrará su experiencia profesional como especialista en Análisis de Riesgos, con un mínimo de dos (2) años en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o obras de captación y/o canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.

**7. ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES**

Demostrará su experiencia profesional como especialista en aspectos sociales y relacionados con el saneamiento físico legal de tierras en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos con un mínimo de dos (2) años en proyectos de riego y/o vial y/o saneamiento y/o proyectos en general.

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.

NOTA: para todos los profesionales se computará su experiencia a partir de la obtención de la colegiatura correspondiente, para lo cual deberá presentar documentación que acredite el inicio de dicha colegiatura.

(\*) Similares: Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o proyecto y/o estudio de ejecución de obras de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocanomas, canales de Riego, todos con fines de riego agrícola.

**Importante**

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

**A.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

Cant.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	OTROS
2	Estación Total equipo completo	
1	Camioneta doble tracción (Combustible + Chofar)	Seguro y SOAT
3	GPS Navegador	
1	GPS diferencial	
1	Equipos de Informática (computadora + impresora)	

Acreditación:



	<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> <p>Nota.- El Postor ganador deberá presentar el certificado de calibración de los equipos topográficos no menor a seis (06) meses, que garanticen que son dóneos para el alcance del trabajo – para la suscripción del contrato.</p> <p>Este requisito debe ser acreditado para la suscripción del contrato.</p>
<b>B</b>	<p><b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>UNO Y MEDIO (1.5) VECES</b> 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 computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <p>Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o proyecto y/o estudio de ejecución de obras de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales de Riego, todos con fines de riego agrícola.</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 pago<sup>1</sup>.</p> <p>Los postores pueden presentar hasta un máximo de veinte (20) contrataciones para acreditar el requisito de calificación y el factor "Experiencia de Postor en la Especialidad".</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del</p>



Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0085-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

"... el sólo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacientemente 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 [se 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".

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.

**Nota:**

- ✓ La colegiatura y habilitación de los profesionales debe requerirse para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación, tanto para los profesionales titulados en el Perú como para los titulados en el extranjero.
- ✓ La Experiencia del personal clave se acreditará con 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 solicitada.
- ✓ La Entidad aceptará las diferentes denominaciones utilizadas para acreditar la carrera profesional requerida, aun cuando no coincida literalmente con aquella prevista en los requisitos de calificación.
- ✓ Los documentos que acreditan la experiencia del personal clave deben incluir como mínimo los nombres y apellidos del personal, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

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

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el período traslapado. No obstante, de



presentarse períodos 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 valorará 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.

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de su integrante.

**OTRAS CONSIDERACIONES:**

El Contratista deberá indicar el o los correos electrónicos, como forma válida de notificación de los actos derivados de la ejecución del contrato, para lo cual se anexa la cédula de notificación por medios electrónicos.

Asimismo, deberá adjuntar una declaración jurada para la suscripción del contrato, en la que consigne la dirección de una oficina en Lima, a efectos de las notificaciones durante la ejecución contractual.



*[Handwritten mark]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

CÉDULA DE NOTIFICACIÓN POR MEDIOS ELECTRÓNICOS  
 (CORREO ELECTRÓNICO)

Cédula N°			
Fecha	DIA .....	MES .....	AÑO .....

DESTINATARIO (En caso de Consorcio indicar denominación de este y nombre de los que lo integran)			
DIRECCIÓN ELECTRÓNICA DEL DESTINARIO (Según contrato o documento comunicando cambio)			
DIRECCIÓN FÍSICA DEL DESTINARIO			
DATOS PERSONALES DEL PERSONAL CLAVE (DNI, N° COLEGIATURA, N° CELULAR Y CORREO ELECTRÓNICO)			
DOCUMENTO NOTIFICADO			
CONTENIDO (Indicar los documentos que se remiten conjuntamente con la Cédula de Notificación)			
ASUNTO/SUMILLA (Indicación del asunto y breve reseña de contenido)			
Vencimiento (Señalar último día del plazo para que la Entidad notifique pronunciamiento)	DIA	MES	AÑO

La impresión del correo electrónico enviado acredita la oportunidad de la efectiva transmisión de esta Cédula de Notificación para todos los efectos legales y contractuales. La notificación de la decisión administrativa en el domicilio físico no es obligatoria; sin embargo, de producirse, no invalidará la notificación efectuada con anticipación y por los medios indicados, computándose los plazos a partir de la primera de las notificaciones efectuadas.



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

31.- ANEXOS

Anexo N° 01						
Formato para identificar, analizar y dar respuesta a riesgos						
1	NÚMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO	Número				
		Fecha				
2	DATOS GENERALES DEL PROYECTO	Nombre del Proyecto				
		Ubicación Geográfica				
3 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS						
3	3.1	CÓDIGO DE RIESGO	LITERAL A			
	3.2	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO				
	3.3	CAUSA(S) GENERADORA(S)	Causa N° 1			
			Causa N° 2			
			Causa N° 3			
4 ANÁLISIS CUALITATIVO DE RIESGOS						
4	4.1	PROBABILIDAD DE OCURRENCIA		4.2	IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA	
		Muy baja	0.10		Muy bajo	0.05
		Baja	0.30		Bajo	0.10
		Moderada	0.50		Moderado	0.20
		Alta	0.70		Alto	0.40
		Muy alta	0.90		Muy alto	0.80
4.3 PRIORIZACIÓN DEL RIESGO						
		Puntuación del Riesgo «Probabilidad x Impacto»	0.000	Prioridad del Riesgo		
5 RESPUESTA A LOS RIESGOS						
5.1	ESTRATEGIA	Mitigar Riesgo		Evitar Riesgo		
		Aceptar Riesgo		Transferir Riesgo		
5.2	DISPARADOR DE RIESGO					
5.3	ACCIONES PARA DAR RESPUESTA AL RIESGO					



*[Handwritten signature]*

\_\_\_\_\_  
 Nombres y Apellidos del responsable de su elaboración

DN:

\_\_\_\_\_  
 Nombres y Apellidos del responsable de su aprobación

Cargo:

Dependencia: AGRO RURAL

*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

**Anexo N° 02**  
**Matriz de probabilidad e impacto según Guía PMBOK**

<b>1. PROBABILIDAD DE OCURRENCIA</b>	Muy Alta	0.90	0.045	0.090	0.180	0.360	0.720
	Alta	0.70	0.035	0.070	0.140	0.280	0.560
	Moderada	0.50	0.025	0.050	0.100	0.200	0.400
	Baja	0.30	0.015	0.030	0.060	0.120	0.240
	Muy Baja	0.10	0.005	0.010	0.020	0.040	0.080
<b>2. IMPACTO EN LA EJECUCIÓN DE LA OBRA</b>			0.05	0.10	0.20	0.40	0.80
			Muy Bajo	Bajo	Moderado	Alto	Muy Alto
<b>3. PRIORIDAD DEL RIESGO</b>					Baja	Moderada	Alta



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten signature]*

ANEXO N° 03

Formato para asignar los riesgos

1. NUMERO Y FECHA DEL DOCUMENTO		Numero	Fecha	2. DATOS GENERALES DEL PROYECTO		Nombre del Proyecto	Ubicación Geográfica
3. INFORMACIÓN DEL RIESGO							
3.1 CÓDIGO DE RIESGO	3.2 DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	3.3 PROCEDIMIENTO DEL RIESGO		4. ESTRATEGIAS DEL RIESGO			
		MITIGACIÓN DEL RIESGO	ESTABILIZACIÓN DEL RIESGO	ACEPTACIÓN DEL RIESGO	TRANSFERENCIA DEL RIESGO		4.2 ACCIONES A REALIZAR EN EL MARCO DEL PUA

*[Handwritten signature and initials in blue ink]*

Nombre y Apellido del responsable de las acciones  
 Cargo:  
 Dependencia: AGRO RURAL

Nombre y Apellido del responsable de las acciones  
 Cargo:  
 Dependencia: AGRO RURAL

Anexo 4. Presupuesto base para elaboración expediente saldo de obra

PRESUPUESTO PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE Y SALDO DE OBRA									
Proyecto: INSTALACION SISTEMA DE REGO TINCOC - FACHA - CCAHAMINISTRO DE OREQUIA, DISTRITO DE MACHOGOLFA - TAYACAJA - HUANCAYELICA - OJ 218516									
Actualizado a Julio 2022									
Item	Descripción	Und.	Cant.	Recorrido	Incidenca	CU/ Mensur. de. ex. pb.	Partida	Sub Total	SI
1	<b>PRESUPUESTO DE ESPECIALISTAS</b>								89,500.00
1.1	Jefe de Proyecto	Mes	1	2	1	12,000.00	24,000.00		
1.2	Especialista en Hidrología	Mes	1	1.5	1	9,000.00	13,500.00		
1.3	Especialista en Geología y Geotecnia	Mes	1	1.5	1	9,000.00	13,500.00		
1.4	Especialista en Datos de Existencia de Obras	Mes	1	1	1	9,000.00	9,000.00		
1.5	Especialista en Métodos, Costos y Presupuesto	Mes	1	1.5	1	9,000.00	13,500.00		
1.6	Especialista en Análisis de Riesgo y Desastres	Mes	1	1	1	9,000.00	9,000.00		
1.7	Especialista en Análisis Sociales	Mes	1	2	0.5	8,000.00	8,000.00		
2	<b>Personal Técnico</b>							8,000.00	
2.1	Asistente Diagrama CAD 2D y 3D	Mes	1	2	1	4,000.00	8,000.00		
3	<b>Divisa y Servicios</b>							31,890.00	
3.1	<b>Estudio de Topografía y Levantamiento</b>							19,890.00	
3.1.1	Estudio de Topografía por Coordenadas, Distancias y Ángulos (Cadenas)	km	2	1		2,300.00	4,600.00		
3.1.2	Mediciones topográficas para plantear obra (redondeo)	km	10.0	1		600.00	6,000.00		
3.1.3	Establecimiento de la Red Geodésica con GPS diferencial (D) punto geodésico categoría C	Und	3	1		2,100.00	6,300.00		
3.1.4	Certificación en el IGN de puntos geodésicos	Und	3	1		450.00	1,350.00		
3.2	<b>Estudio Hidrológico</b>							8,000.00	
3.2.1	Actualización de Datos e Historia - ANA (no Trabajo administrativo)	GR	1	1		2,000.00	2,000.00		
3.2.2	Adquisición de datos hidroclimáticos	GR	1	1		2,500.00	2,500.00		
3.3	<b>Estudio Suelos</b>							8,390.00	
3.3.1	<b>Tiempo de Campo</b>								
3.3.1.1	Ejecución de Calicatas en Línea de Caudales y Derivaciones (x 1.5 m)	und	3	1		180.00	540.00		
3.3.1.2	Excavación de Calicatas en Obras de Derivación (x 3.0 m)	und	1	1		180.00	180.00		
3.3.1.3	Excavación de Calicatas para corrientes de pastoreo (x 1.5)	und	3	1		120.00	360.00		
3.3.2	Pruebas de infiltración en laboratorio en Suelos (litros de agua)								
3.3.2.1	Clasificación de Suelos SUC-S (incluye generalización, textos y formatos)	und	4	1		300.00	1,200.00		
3.3.2.2	Ensayos de Corte Directo o Corte Inverso (UJ, UJ+CD)	und	1	1		160.00	160.00		
3.3.2.3	Ensayos de Paso de Agua (Suelos Finos)	und	1	1		50.00	50.00		
3.3.2.4	Ensayos de Densidad de Campos	und	1	1		150.00	150.00		
3.3.3	<b>Ensayo de Macetas de Suelos para Cameta</b>								
3.3.3.1	Caracterización de Suelos SUC-S (incluye generalización, textos y formatos)	und	2			300.00	600.00		
3.3.3.2	Ensayo de Frecuencia modificada	und	2			180.00	360.00		
3.3.4	Diseño de Muestra de Campos (incluye Utilización de Frecuencia)	und	1			1,200.00	1,200.00		
3.4	<b>Caracterización Aspectos Sociales</b>							3,890.00	
3.4.1	Estudio de zona de influencia de proyecto de estudio (estado de bienestar y salud) que justifique el desarrollo de obras y acciones que justifiquen el aprovechamiento Económico del terreno	GR	1	1		3,000.00	3,000.00		
4	<b>Costos directos vinculados a la prestación</b>							11,170.00	
4.1	Alquiler de Oficina	Mes	1	2		800.00	1,600.00		
4.2	Materiales (incluye almacenamiento, transporte) - Tres días de trabajo	Personas	8	1	720	4,500.00	4,500.00		
4.3	Alquiler de maquinaria (incluye combustible + operador)	diar	7	1		750.00	5,250.00		
4.4	Uso de asfalto en general y otros de equipamiento estratégico	GR	1	1		1,200.00	1,200.00		
4.5	Alquiler de equipos de medición (mercuriales + digitales)	Mes	4	2		600.00	4,800.00		
5	<b>Costo Materia</b>							148,780.00	
6	<b>Costos Generales</b>							6,318.00	
6.1	<b>Costos Generales variables</b>							3,118.00	
6.1.1	Servicio público Oficina Central (agua y luz)	Mes	1	2		450.00	900.00		
6.1.2	Costos financieros (Cartera Bancos) 15%CD	Und	1	1		2,218.00	2,218.00		
6.2	<b>Costos Generales fijos</b>							3,200.00	
6.2.1	Costos de liquidación de contrato	GR	1	1		1,500.00	1,500.00		
7	<b>Vigilancia, supervisión y control Costo + IS</b>							1,289.15	
7.1	Pruebas ensayos de Campo IS - ES 1.25	Und	10	1		89.89	899.00		
7.2	Materiales para ensayos especificados por la norma IS - 2020 185.04	Caja	8	1		25.88	207.00		
7.3	Alquiler equipo para IS	Und	5	1		15.88	79.00		
7.4	Terminación ensayos	Und	1	1		120.00	120.00		
7.5	Software, equipo digital, otros para ensayos	GR	1	1		404.15	404.15		
8	<b>UTILIDAD (18% IS)</b>							14,838.99	
9	<b>BASE TOTAL (CD+DR+UT+IS)</b>							169,112.15	
10	<b>ICM (18% SUBTOTAL)</b>							30,440.19	
11	<b>SUBTOTAL ESTUDIO</b>							199,552.34	
12	<b>TOTAL DE ESTUDIO</b>							199,552.34	



*[Handwritten signature]*

*[Handwritten mark]*

**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>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>1. JEFE DEL PROYECTO</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Agrónomo y/o Agrícola y/o Civil.</p> <p><b><u>2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA.</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Hidrológica y/o Agrícola y/o Civil y/o Mecánica de Fluidos.</p> <p><b><u>3. ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Geológica.</p> <p><b><u>4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Civil y/o Agrícola y/o Hidráulica.</p> <p><b><u>5. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Agrícola y/o Civil.</p> <p><b><u>6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y DESASTRES</u></b>                      Título profesional en Ingeniería en Seguridad y/o Civil y/o Agrícola y/o Geológica y/o Mecánica de Fluidos.</p> <p><b><u>7. ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES</u></b>                      Título profesional en Ingeniería Agrónomo y/o Antropología y/o Sociología y/o Especialista Social</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Importante</b></p> <p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i></p>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b><u>1. JEFE DEL PROYECTO</u></b>                      El profesional deberá contar con un mínimo de <b>cuatro (4) años</b> de experiencia como jefe de estudios definitivos o constructivos y/o especialista y/o supervisor y/o evaluador en la formulación de expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de Infraestructura de riego y/o obras de captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.</p> <p><b><u>2. ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA.</u></b>                      Demostrará su experiencia profesional como especialista en hidrología y/o hidrólogo, con un mínimo de <b>tres (3) años</b> en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de</p>

riego a nivel definitivo o constructivo y/o obras de captación y/o canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.

**3. ESPECIALISTA EN GEÓLOGIA Y GEOTECNIA**

Con experiencia profesional en Geología y/o Geotecnia para que realice el estudio de geológico y geotécnico con un mínimo de **tres (3) años** en estudios de suelos de las obras no construidas, mediante investigaciones y/o pruebas de campo y/o ensayos y/o mejoramiento de Infraestructura de riego y/o obras de captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.

**4. ESPECIALISTA EN DISEÑO DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS**

Con experiencia profesional como especialista en Diseño Hidráulico y/o Estructural con un mínimo de **tres (3) años** en elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de Infraestructura de riego y/o captación y/o canalización con tubería y obras arte y/o en consultorías de obras similares.

**5. ESPECIALISTA EN METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS.**

Con experiencia profesional, con un mínimo de **dos (02) años** en elaboración de metrados, costos y presupuestos en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o mejoramiento de obras de captación y canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.

**6. ESPECIALISTA EN ANÁLISIS DE RIESGOS Y DESASTRES**

Demostrará su experiencia profesional como especialista en Análisis de Riesgos, con un mínimo de **dos (2) años** en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos de proyectos de riego a nivel definitivo o constructivo y/o obras de captación y/o canales de conducción y/o en consultorías de obras similares.

**7. ESPECIALISTA EN ASPECTOS SOCIALES.**

Demostrará su experiencia profesional como especialista en aspectos sociales y relacionados con el saneamiento físico legal de tierras en la elaboración de estudios definitivos y/o expedientes técnicos con un mínimo de **dos (2) años** en proyectos de riego y/o vial y/o saneamiento y/o proyectos en general.

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.

**NOTA:** para todos los profesionales se computará su experiencia a partir de la obtención de la colegiatura correspondiente, para lo cual deberá presentar documentación que acredite el inicio de dicha colegiatura.

*(\*) Similares: Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o proyecto y/o estudio de ejecución de obras de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales de Riego, todos con fines de riego agrícola.*

**Importante**

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

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>										
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>										
	<u>Requisitos:</u>										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Cant.</th> <th>DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO</th> <th>OTROS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2</td> <td>Estación Total equipo completo</td> <td></td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Camioneta doble tracción (Combustible + Chofer)</td> <td>Seguro y SOAT</td> </tr> </tbody> </table>	Cant.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	OTROS	2	Estación Total equipo completo		1	Camioneta doble tracción (Combustible + Chofer)	Seguro y SOAT	
Cant.	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	OTROS									
2	Estación Total equipo completo										
1	Camioneta doble tracción (Combustible + Chofer)	Seguro y SOAT									

3	GPS Navegador	
1	GPS diferencial	
1	Equipos de Informática (computadora + impresora)	

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.

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

Este requisito, debe ser acreditado para la suscripción del contrato.

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNO Y MEDIO (1.5) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

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

**Elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o proyecto constructivo y/o proyecto y/o estudio de ejecución de obras de proyectos de construcción y/o mejoramiento y/o rehabilitación y/o ampliación de obras hidráulicas, tales como: represas, presas, diques, reservorios, bocatomas, canales de Riego, todos con fines de riego agrícola.**

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>17</sup>.

**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

<sup>17</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:**

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

*(...)*

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

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
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>95 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a TRES (3) VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</u> ELABORACIÓN DE EXPEDIENTES TÉCNICOS Y/O ESTUDIOS DEFINITIVOS DE PROYECTOS DE CONSTRUCCIÓN Y/O RECONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O AMPLIACIÓN Y/O REHABILITACIÓN DE SISTEMAS DE RIEGO Y/O RIEGO Y/O RIEGO TECNIFICADO Y/O PROYECTOS CON FINES DE USO AGRÍCOLA.</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 pago<sup>19</sup>.</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><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p><b>M &gt;= 03</b><sup>19</sup> veces el valor referencial: <b>95 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 03</b> veces el valor referencial y &lt; 2.25 veces el valor referencial: <b>88 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 2.25</b><sup>20</sup> veces el valor referencial y &lt; 1.5 veces el valor referencial: <b>80 puntos</b></p>

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".

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

<sup>20</sup> 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
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>05 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra CON ENFOQUE LEAN CONSTRUCCIÓN Y LA METODOLOGÍA LAST PLANNER SYSTEM, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagnóstico e información del proyecto.</li> <li>• Proceso metodológico del proyecto mediante la herramienta LAST PLANNER SYSTEM (programa maestro, planificación y control intermedio y semanal del proyecto.</li> <li>• Identificación de causas de no cumplimiento de las metas del proyecto y propuesta de solución, mínimo 12 causas.</li> <li>• Metodología de la Elaboración de Expediente de obra.</li> <li>• Programación GANT y PERT de las actividades de la consultoría matriz de asignación de responsabilidades.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>05 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

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

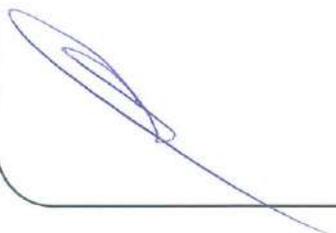
**Importante**

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
PUNTAJE TOTAL	100 puntos



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>21</sup>**

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

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

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el

<sup>21</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

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].

#### **CLÁUSULA SEXTA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>22</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

#### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

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

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

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

**CLÁUSULA OCTAVA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

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

**CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

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

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

Este procedimiento no resulta aplicable cuando la consultoría manifiestamente no 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...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

**Advertencia**

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

**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.

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del

contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde:

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

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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>23</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

**Importante**

<sup>23</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.

*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 CONTROVERSIAS<sup>24</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
"LA ENTIDAD"

\_\_\_\_\_  
"EL CONTRATISTA"

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>25</sup>.*

<sup>24</sup> 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).

<sup>25</sup> 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.

<b>1 DATOS DEL DOCUMENTO</b>	Número del documento	
	Fecha de emisión del documento	

<b>2 DATOS DEL CONTRATISTA</b>	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

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	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

<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	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	<b>APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
		Monto de otras penalidades	
		Monto total de las penalidades aplicadas	

7	<b>DATOS DE LA ENTIDAD</b>	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	<b>NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE</b>
---	---

## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

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 <sup>26</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

#### **Autorización de notificación por correo electrónico:**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

<sup>26</sup> 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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

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 <sup>27</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>28</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>29</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

<sup>27</sup> 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.

<sup>28</sup> Ibidem.

<sup>29</sup> Ibidem.

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

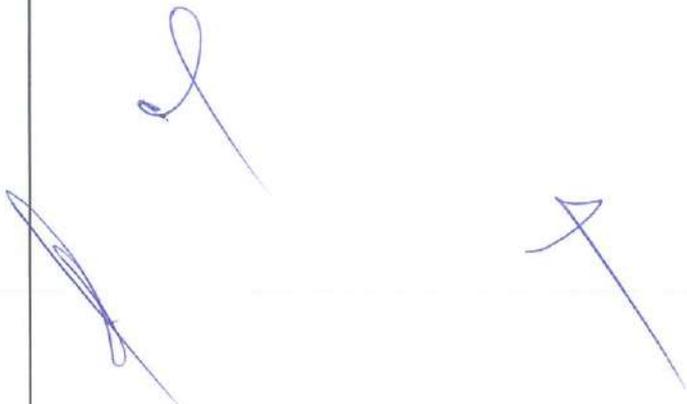
Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

Handwritten signatures in blue ink, including a large stylized signature and a smaller one with an arrow pointing upwards.

## ANEXO N° 2

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

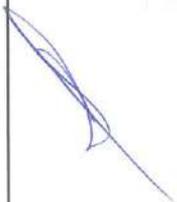
[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



**Importante**

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



**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>32</sup>

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

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

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

.....  
**Consoiciado 2**  
Nombres, apellidos y firma del Consoiciado 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.*

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

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
<b>TOTAL</b>	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

## ANEXO N° 7

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>33</sup> 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.*

<sup>33</sup> 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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
 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 <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>34</sup> 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.

<sup>35</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>36</sup> 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 transfiriere 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".

<sup>37</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>38</sup> 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.

<sup>39</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

PROGRAMA DE DESARROLLO PRODUCTIVO AGRARIO FORMAL - AGRO RURAL  
 ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1ra convocatoria

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>34</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>35</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>37</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>38</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>39</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 9**

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**ANEXO N° 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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
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° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 12

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 054-2022-MIDAGRI/AGRORUR-1RA CONVOCATORIA**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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