

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

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin 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.



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

### **ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°**

[004-2024-MDJ/CS]

[PRIMERA CONVOCATORIA]

### **CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA**

[FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH, CUI: 2642634]

<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 accesorio, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

### **CONDICIONES ESPECIALES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : [MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS]  
RUC N° : [20206179776]  
Domicilio legal : [PZA DE ARMAS N° S/N - JANGAS.]  
Teléfono: : [954 867 065]  
Correo electrónico: : [unidaddeabastecimiento@munijangas.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 **[FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA: MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH, CUI: 2642634]**

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

El valor referencial asciende a **[S/ 200,000.00 (Doscientos mil con 00/100 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 [mayo 2024].

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 200,000.00 (Doscientos mil con 00/100 soles)</b>	<b>S/ 180,000.00 (Ciento ochenta mil con 00/100 soles)</b>	<b>S/ 220,000.00 (Doscientos veinte mil con 00/100 soles)</b>

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante [FORMATO N° 02] el [20/06/2024].

<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.

## 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

[CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTAS DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES]

### 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 [90 días calendarios], en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

### Importante

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

## 1.9. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar [S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles)] en [Caja de la Entidad sito en Plaza de Armas S/N – Jangas – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash], y recoger las Bases en la Oficina de Abastecimiento, Logística y Control Patrimonial sito en Plaza de Armas S/N – Jangas – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash.

### Importante

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

## 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31953 - Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2024.
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

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**)

<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/>

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

**Importante**

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

**B. Documentos para acreditar los requisitos de calificación**

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

**2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con 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**).
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 10.

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

La oferta económica expresada en [SOLES]. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

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

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

#### Importante

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

### 2.3. DETERMINACIÓN DEL PUNTAJE TOTAL DE LAS OFERTAS

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

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

$$PTP_i = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

- PTP<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

#### Importante para la Entidad

Esta disposición **solo** debe ser incluida en el caso de procedimientos de selección cuyo valor referencial sea igual o menor a cincuenta (50) UIT:

### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

N ° de Cuenta : [.....]

Banco : [.....]

N° CCI<sup>9</sup> : [.....]

”

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

<sup>9</sup> En caso de transferencia interbancaria.

el contrato:

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>10</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- g) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- h) Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación <sup>11</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>12</sup>.
- j) Estructura de costos de la oferta económica.
- k) Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>13</sup>.
- l) Copia de los diplomas que acrediten la formación académica requerida del personal clave, en caso que el grado o título profesional requerido no se encuentren publicados en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales a cargo de la de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU<sup>14</sup>.
- m) Copia de (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave.
- n) Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del requisito de calificación equipamiento estratégico. En el caso que el postor ganador sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes<sup>15</sup>.

#### Importante

<sup>10</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/>

<sup>11</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>12</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>13</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>14</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>15</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.



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

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

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

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

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

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

#### 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>16</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en [en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Jangas, Ubicado en la Plaza de Armas S/N del Distrito de Jangas – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash en horario de atención de 8:00 am a 17:00 pm.].

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en [PAGO ÚNICO].

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

- Informe del funcionario responsable del [ÁREA USUARIA] emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otros documentos de acuerdo a los Términos de Referencia del Área Usuaria.

Dicha documentación se debe presentar en [en mesa de partes de la Municipalidad Distrital de Jangas, Sito en la Plaza de Armas S/N del Distrito de Jangas – Provincia de Huaraz – Departamento de Ancash en horario de atención de 8:00 am a 17:00 pm.].

<sup>16</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

### 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

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 1 de 53	

TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA DENOMINADO:

**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH**



Código único: 2642634



## MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
<b>Nombre:</b> Ing. Bogdam E. Leyva Giraldo	<b>Nombre:</b> Ing. Bogdam E. Leyva Giraldo	<b>Nombre:</b> Lic. Xavier Adolfo Rodríguez Ochoa
<b>Cargo:</b> Gerencia de Desarrollo Territorial	<b>Cargo:</b> Gerencia de Desarrollo Territorial	<b>Cargo:</b> Gerencia Municipal

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 2 de 53	

## CONTENIDO

<b>1</b>	<b>TÉRMINOS DE REFERENCIA</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>FINALIDAD PÚBLICA</b>	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>ENTIDAD QUE REQUIERE EL SERVICIO</b>	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ANTECEDENTES</b>	<b>4</b>
<b>5</b>	<b>OBJETIVOS DEL PROYECTO</b>	<b>5</b>
5.1	OBJETIVO GENERAL:	5
5.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	5
<b>6</b>	<b>JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>ÁREA DE ESTUDIO, ÁREA DE INFLUENCIA Y VÍAS DE ACCESO</b>	<b>6</b>
7.1	ÁREA DE INFLUENCIA DE ESTUDIO	6
7.2	VÍAS DE ACCESO	6
<b>8</b>	<b>DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO</b>	<b>7</b>
8.1	CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS	7
8.2	CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS	7
8.3	CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS	7
8.4	COBERTURA VEGETAL	8
8.5	CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS	8
8.6	CARACTERÍSTICAS AGROLÓGICAS	8
<b>9</b>	<b>CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS APLICABLES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	<b>9</b>
9.1	BASES LEGALES - MARCO NORMATIVO/TÉCNICO	9
9.2	NORMAS PARA ESTUDIOS DE INGENIERÍA	10
<b>10</b>	<b>ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PARA LA FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	<b>11</b>
<b>11</b>	<b>COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	<b>12</b>
11.1	MEMORIA DESCRIPTIVA	12
11.2	ESTUDIOS BÁSICOS Y ESPECÍFICOS	13
11.3	PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA	13
11.4	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	13
11.5	CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA	14
11.6	METRADOS	14
11.7	ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS	15
11.8	VALOR REFERENCIAL DE OBRA	15
11.9	FÓRMULAS POLINÓMICAS	16
11.10	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA	16
<b>12</b>	<b>PROPUESTA DE ESQUEMA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	<b>17</b>
<b>13</b>	<b>REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO</b>	<b>21</b>
13.1	TOPOGRAFÍA	21



tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 3 de 53	

13.2	GEOLOGÍA Y GEOTECNIA .....	25
13.3	ESTUDIO HIDROLÓGICO .....	27
13.4	ESTUDIO AGROLÓGICO .....	28
13.5	DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE RIEGO .....	29
13.6	ESTUDIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL .....	30
13.7	ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD DEL PROYECTO .....	30
13.8	ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL .....	33
13.9	ESTUDIO SOCIAL .....	33
13.10	PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN .....	37
13.11	ASPECTOS LEGALES .....	38
13.12	OTROS COMPONENTES DEL ESTUDIO .....	40
14	REVISIÓN DE INFORMES .....	41
15	RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR .....	42
16	PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA .....	44
17	FORMA DE PAGO .....	44
18	APROBACIÓN DE INFORMES .....	44
18.1	LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO .....	45
18.2	PRODUCTO ESPERADO .....	45
18.3	ADELANTOS .....	45
18.4	GARANTÍAS .....	45
18.5	PENALIDADES .....	45
18.6	RESOLUCIÓN DEL CONTRATO .....	46
19	RECURSOS MÍNIMOS DE PROFESIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL CONSULTOR .....	47
19.1	RECURSOS PROFESIONALES (PROFESIONAL CLAVE): .....	47
19.2	REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PROFESIONALES CONSIDERADOS CLAVE: .....	47
20	SISTEMA DE CONTRATACIÓN .....	48
21	ADICIONALES, DEDUCCIONES Y/O AMPLIACIONES DE PLAZO .....	48
22	SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO .....	48
23	RESPONSABILIDAD POR VICIO OCULTO .....	48
24	ESTRUCTURA DE COSTOS .....	48
25	REQUISITOS DE CALIFICACIÓN .....	50



tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 4 de 53	

## 1 TÉRMINOS DE REFERENCIA.

Términos de referencia para la contratación del servicio de consultoría de obra para la formulación del expediente técnico de obra denominado: **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH** Código único: 2642634

**DENOMINACIÓN.**

## 2 FINALIDAD PÚBLICA.

Mediante la formulación del Expediente Técnico y la Ejecución de la Obra denominado “**MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH**”, se mejorará el servicio de agua para riego de los sectores de collpa, A. Catzan, específicamente en la localidad de Cuncashca, a través del almacenamiento y regulación del recurso hídrico y su distribución oportuna a lo largo del mes, aprovechando el uso del agua de manera más eficiente y mejorando la productividad del sector agrícola de la zona.

El mejoramiento del Sistema de Riego de los sectores de collpa, A. Catzan, es un anhelo esperado por el sector agrícola del lugar y que permitirá paliar los problemas sociales y económicos de la población involucrada. El incremento de la producción agrícola contribuirá con el bienestar de las poblaciones del distrito de Jangas y, además, contribuirá a cubrir la demanda alimenticia de dicho distrito.



## 3 ENTIDAD QUE REQUIERE EL SERVICIO



La Municipalidad Distrital de Jangas.

## 4 ANTECEDENTES

La municipalidad Distrital de Jangas, ha venido y viene realizando esfuerzos para incrementar el capital físico público, de incrementar la producción y productividad agraria del país, con la finalidad de contribuir al desarrollo del sector y al crecimiento de la agro-exportación.

Ante ello nace la necesidad de formular el mencionado proyecto de acuerdo a los lineamientos del programa sectorial de irrigaciones que tiene una serie de requisitos para ser financiado la ejecución del proyecto, la Municipalidad distrital de Jangas al tener recursos limitados y la necesidad de atender a todos sus centros poblados, requiere elaborar expedientes técnicos de acuerdo al sector competente para el financiamiento, por ello se requiere la formulación del expediente técnico.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 5 de 53	

## 5 OBJETIVOS DEL PROYECTO.

### 5.1 OBJETIVO GENERAL:

El objetivo del presente servicio es la formulación del expediente técnico de obra, con toda las respectivas evaluaciones ambientales y sociales que corresponda, elaborados en compatibilidad con la declaración de viabilidad, que permita el desarrollo y ejecución de la obra en mención.

Contratar una empresa consultora para la formulación del expediente técnico "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH"

### 5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.

Como objetivos específicos en el marco del objetivo general planteado se tiene:



- Eficiente infraestructura del sistema de riego.
- Conocimiento en la operación y mantenimiento del sistema de riego.
- Fortalecimiento de la organización del comité de usuarios
- Eficiente manejo de agua y labores de cultivo parcelario.

## 6 JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.

La mayoría de las áreas agrícolas de la zona tienen un gran déficit de agua, por lo que mucha área con potencial agrícola no puede cultivarse por falta de este recurso, y esto se agrava más por falta de infraestructura de riego que permita dotar del recurso hídrico en su oportunidad y cantidad para desarrollar la actividad económica principal de la población que es la agricultura.

Existe recurso hídrico abundante en todos los meses del año. Los puntos de captación de en las fuentes naturales de agua ya están acreditados por las resoluciones de ANA.

El uso de agua no generará impactos ambientales negativos significativos, si lo hubiera se implementarán planes de control y mitigación ambiental durante la fase de inversión y post inversión. Por último, cabe mencionar que los sectores y Bloques de Riego en estudio cuenta con Licencia Vigente aprobado con la resolución Administrativa ANA – ALA – Huaraz. Actualmente es administrativo por un Comité de Riego interno, el cual establece los horarios de riego de cada parcelario.

En consecuencia, el problema central se concentra en los "Inadecuado servicio de Agua para riego en los Sectores De Collpa, A. Catzan, De La Localidad De Cuncashca, en el Distrito de Jangas, Provincia de Huaraz, Departamento de Ancash", condición que incide en los bajos niveles de Producción y Productividad Agrícola del lugar.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 6 de 53	

## 7 ÁREA DE ESTUDIO, ÁREA DE INFLUENCIA Y VÍAS DE ACCESO.

### 7.1 ÁREA DE INFLUENCIA DE ESTUDIO.

El área de estudio del Proyecto está comprendida tanto por los ámbitos geográficos y políticos de las zonas del proyecto, por ello se ha identificado como área de estudio la localidad de Cuncashca, distrito de Jangas, provincia de Huaraz, con el detalle que se muestra a continuación:

#### Ubicación del proyecto



Región : Ancash  
 Provincia : Huaraz  
 Distrito : Jangas  
 Caserio : Cuncashca  
 Sector : Collpa A. Catzan

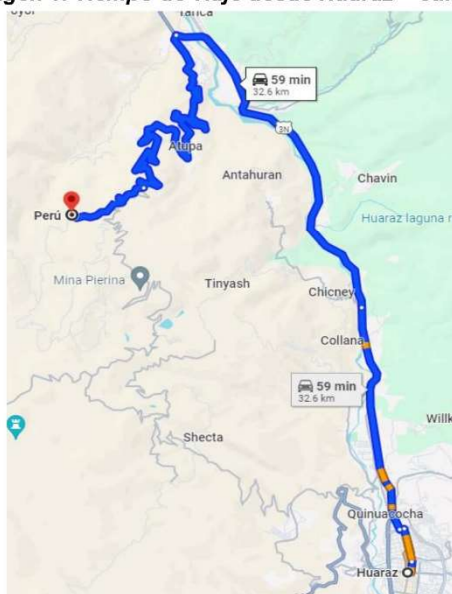
#### Ubicación Hidrográfica

Región Hidrográfica : Río Santa.  
 Cuenca : Río Santa

### 7.2 VÍAS DE ACCESO



Jangas se encuentra a 32.6 Km de Huaraz, a un tiempo aproximado de 59 minutos en movilidad sobre vía asfaltada, la ciudad de Jangas, cuenta con vías afirmadas que conectan a todos los centros poblados.

**Imagen 1. Tiempo de viaje desde Huaraz – cuncashca**



tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b> <b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>Abastecimiento</b> Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Código: FO-AB-006	
		Versión: 01	
		Aprobado: 16/05/2023	
		Página 7 de 53	

## 8 DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ZONA DE ESTUDIO

### 8.1 CARACTERÍSTICAS GEOGRÁFICAS

Se ubican en dos regiones el Quechua y Suni, siendo la altura mínima de 2838 y la máxima de 3760 m.s.n.m. aproximadamente.

Son superficies accidentadas; comprende áreas montañosas que por lo general emergen sobre las altiplanicies y colinas alto andinas; el potencial de estas zonas es muy reducido, debido a las severas limitaciones climáticas, topográficas y edáficas; la erosión actual es significativa por acción de la escorrentía superficial.

Litológicamente están constituidas por rocas sedimentarias del cretáceo inferior y superior; por rocas volcánicas del Cenozoico, las que por su naturaleza litológica originan geoformas con laderas subredondeadas a cóncavas, hasta escarpadas por erosión pluvial.

La pendiente dominante fluctúa entre 25 y 50%. Pese a la topografía dominante y al clima, la mayoría de estas zonas están cubiertas por cultivos agrícolas y por pastos naturales.



### 8.2 CARACTERÍSTICAS CLIMÁTICAS

#### Temperatura

Las temperaturas más bajas se producen en los meses de diciembre a marzo con valores iguales a 9.2 °C y 9.5 °C, mientras que las más elevadas se registra en el mes de setiembre con un valor igual a 11.50 °C.

#### Humedad Relativa

La humedad relativa mínima corresponde al mes de julio y es igual a 57.460%; la humedad relativa máxima corresponde al mes de abril e igual a 94.90%.

#### Precipitación



La precipitación se considera como la primera variable hidrológica y es la entrada natural del agua, dentro del balance hídrico de los agro-ecosistemas y de las cuencas hidrográficas.

Se observa que el periodo más lluvioso, se da entre los meses de octubre a marzo y el periodo más seco o de estiaje se produce entre los meses de abril a setiembre.

### 8.3 CARACTERÍSTICAS ECOLÓGICAS

La distribución agroecológica de la zona del proyecto es de Bosque Húmedo – Montano Bajo Tropical (bh-MBT) que geográficamente se distribuye a lo largo de la región cordillera de Norte a Sur, entre 2,800 y 3,800 m.s.n.m. y a veces llega hasta los 4,000 metros de altitud. La biotemperatura media anual máxima es de 13.1 °C y la media anual mínima es de 7.3 °C. El promedio máximo de precipitaciones total por año es de 1,154 mm, y el promedio mínimo es de 498 mm. El relieve es predominantemente empinado y que conforma el borde o parte superior de las laderas enmarcadas en los valles interandinos.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 8 de 53	

Por lo general aquí dominan los suelos relativamente profundos, arcillosos, de reacción ácida, tonos rojizos a pardos.

Esta zona de vida a pesar de no tener una precipitación no mayor de 800 mm anuales y la reducida evapotranspiración debido a las temperaturas bajas, permiten llevar a cabo una agricultura de secano. En este sentido, constituyen una de las zonas de vida donde se fija el centro de la agricultura de secano del país.

#### 8.4 COBERTURA VEGETAL

Los tipos de cobertura vegetal y ocupación de suelo, identificados tanto en la zona de la Zona de estudio del caserío de Tara, como en terrenos circundantes, corresponden a: bosques reforestados, pastizales, matorrales, zonas de cultivos y zonas sin vegetación; que se complementan con áreas urbanas y zonas de operaciones en la mina.



#### 8.5 CARACTERÍSTICAS GEOLÓGICAS

El área de estudios comprende dos unidades morfoestructurales regionales: Cordillera Negra y Callejón de Huaylas. Las cuales están constituidas por diversas unidades geomorfológicas locales, como montañas, colinas, planicies y piedemontes, siendo las montañas las que cubren la mayor área, y son de fuerte a moderada pendiente, lo cual condiciona la infiltración de las aguas de lluvia. La geología estructural está caracterizada por la presencia de dos grandes sistemas de fallas, además de pliegues. Las fallas principales tienen direcciones preferenciales NO-SE y NE-SO, mientras que los pliegues son principalmente de dirección NO-SE. Las fallas NO-SE corresponde a fallas inversas asociadas a un sistema corrido y plegado donde las formaciones, Carhuaz y Pariahuanca Chulec-Pariatambo, forman pliegues volcados con vergencia al NE y se repiten por fallas inversas. Es posible que estas fallas inversas durante el Mioceno-superior Pleistoceno hayan jugado como fallas normales al igual que la falla de la Cordillera Blanca. Los otros sistemas de fallas son de dirección NE-SO, es decir transversales a las fallas y pliegues NO-SE. Las fallas NE-SO cortan a las estructuras anteriores y se interpretan de ser importantes para la presencia de yacimientos minerales y las aguas subterráneas.

#### 8.6 CARACTERÍSTICAS AGROLÓGICAS


##### Distribución de los suelos

En el área del proyecto, se han determinado diferentes parcelas con potenciales agrícolas tanto por sus características agrologicas y por los usos actuales.

##### Consideraciones agronómicas

El suelo es un cuerpo natural de estructura suelta, espesor variable formado como resultado de la transformación de la roca madre por efecto de factores ambientales (clima, microorganismos, hombre, etc.) a través del tiempo. Además el suelo es un cuerpo complejo constituido por diferentes componentes cada uno de los cuales influye en las características y propiedades del mismo, como resultante de la interacción del medio físico y ambiental.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 9 de 53	

El suelo es la base para el establecimiento de cualquier proyecto agrícola, pecuario, forestal o de construcciones civiles. Antes de establecer cualquier uso del suelo es necesario conocer sus características.

El suelo tiene gran importancia porque interviene en el ciclo del agua y los ciclos de los elementos y en él tienen lugar gran parte de las transformaciones de la energía y de la materia de los ecosistemas.

Además, como su regeneración es muy lenta, el suelo debe considerarse como un recurso no renovable y cada vez más escaso, debido a que está sometido a constantes procesos de degradación y destrucción. Antes de realizar el muestreo es necesario saber algunas terminologías y definiciones relevantes:

#### **Identificación de peligros**

La ocurrencia de fenómenos de Geodinámica externa observados en el área, están relacionados a la topografía, geología (Litología, grado de meteorización, rasgos estructurales, etc.) y principalmente al factor climático. Generalmente, los procesos de geodinámica externa, están asociados a los períodos de fuertes precipitaciones que activan las quebradas existentes y originan la inestabilidad de los cortes naturales; proceso en el que influye la magnitud de las precipitaciones, pendientes del terreno, acumulaciones de materiales sueltos, grado de resistencia de las unidades litoestratigráficas, etc.

Los principales eventos geodinámicos observados en el área de la cuenca, consisten en procesos de: erosión, inundaciones, acumulaciones de material granular y deslizamientos, como consecuencia de fuertes precipitaciones.



## **CRITERIOS TÉCNICOS Y NORMAS APLICABLES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**



Para el desarrollo de las diversas actividades de elaboración del expediente técnico del presente proyecto, el consultor hará las coordinaciones con la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad de Jangas, así mismo, serán respetuosos en la aplicación, sin ser limitativos, de los siguientes Códigos y Normas; teniendo como referencia básica los estudios de preinversión anteriormente desarrollados, como el Perfil aprobado y la Factibilidad viable, teniendo el contratista según su experiencia, especialidad y capacidad, la posibilidad de formular o plantear otras soluciones ingenieriles óptimas, técnicamente viables, siempre y cuando no se desvirtúen las metas, objetivos y viabilidad del proyecto:

### **9.1 BASES LEGALES - MARCO NORMATIVO/TÉCNICO**

- Ley de Contrataciones del Estado; Ley N° 30225. Que entró en Vigencia el 09.01.2016.
- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente; aprobado mediante D.S. N° 344-2018-EF y sus modificatorias D.S. N° 377 – 2019 – EF y D.S. N° 168 – 2020 - EF
- Decreto legislativo N° 1444, que modifica la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225, aprobado con D. S. N° 082 – 2019 – EF.
- Decreto de Urgencia N°014-2019, Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2020.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 10 de 53	





- Decreto Legislativo: N° 1252, Decreto Legislativo que Crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la Ley N° 27293, Ley del sistema Nacional de Inversión Pública.
- Decreto Legislativo N° 1341, Decreto Legislativo que modifica la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- Ley de Recursos Hídricos N° 29338, que deroga al Decreto Ley N° 17752-69-AG.- Ley General de Aguas.
- Reglamento de la Ley de Recursos Hídricos N°01-2010-AG.
- Ley N° 29664 Ley del Sistema Nacional de Gestión de Riesgo de Desastres (SINAGERD)
- Reglamento Nacional de Edificaciones
- Normas Técnicas de los proyectos de Inversión pública.
- Reglamento de levantamiento de suelos (DS N° 013- 2010-AG).
- Norma EG-2013 Especificaciones Técnicas Generales para Construcción.
- Norma técnica para metrados en la construcción.
- Decreto Supremo N° 011–79–VC– Reglamento de Fórmulas Polinómicas
- Contenidos Mínimos para la formulación del expediente técnico de proyectos de riego – MINAGRI.
- Manual ANA: Criterios de diseños de obras hidráulicas para la formulación de Proyectos Hidráulicos Multisectoriales y de afianzamiento hídrico.
- Resolución Jefatural 272-2018-ANA, Normas y Reglamentos de seguridad de Represas en el Perú.
- Ley N° 29783, Ley y su reglamento de Seguridad y Salud en el Trabajo.
- Ley N° 28611, Ley general del ambiente.
- Ley N° 28245, Ley de gestión ambiental.
- Decreto Legislativo N°1432, modifica el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de las Inversiones (Invierte.pe).
- Componente Social para Proyectos de Infraestructura Agraria y Riego en el Marco del Invierte Perú; Acuerdo N°030-2017-MINAGRI-CTSA.
- Decreto Legislativo N°1486, Decreto Legislativo que establece disposiciones para mejorar y optimizar la ejecución de las Inversiones Públicas.
- Decreto Supremo N°044-2020-PCM
- Resolución Directoral N°33-2020-MINAGRI-PSI, que aprueba el uso e implementación del "Sistema de Seguimiento de Intervenciones - SSI"

## 9.2 NORMAS PARA ESTUDIOS DE INGENIERÍA

- DIN 19704 – Hydraulics Steel Structures: Criteria for Desing and Calculation Construction Hydrauliques en acier.
- DIN 19705 – Hydraulics Steel Structures: Recommendation for desing, construction and erection.
- ASTM : American Society Testing Material;
- ACI : American Concrete Institute (diseño de obras hidráulicas)
- AASHTO : American Association of State Highway and Traffic Officials;
- AISC : American Institute of Steel Construction;

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 11 de 53	

- DIN : Deutsches Institute for Norming;
- ISO : Internacional Organization Standarizacion;
- OHSAS : Occupational Health and Safety Assessment Series

## 10 ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO PARA LA FORMULACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

El expediente técnico denominado "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", será desarrollado bajo normas técnicas vigentes nacionales e internacionales, Reglamento Nacional de Edificaciones, Directivas y Guías Técnicas de Riego para este nivel de estudio y todo documento técnico de base científica, que permitan un diseño óptimo del proyecto a nivel de ingeniería de detalle; así mismo, debe considerarse lo establecido en los presentes Términos de Referencia, en los que se describen en forma general los alcances, objetivos y actividades propias del estudio que, sin embargo, no deben considerarse limitativas.

El Consultor de Obra, basado en su experiencia suficiente de proyectista, podrá ampliar y/o mejorar y/o complementar (sin transfigurar sus alcances y objetivo final del proyecto), el planteamiento técnico propuesto en el estudio de pre inversión; si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el Estudio definitivo. En ningún caso, el contenido de estos Términos de Referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos y científicos de la ingeniería y técnicas afines; tampoco permutará el adecuado y determinante criterio profesional; en consecuencia, el Consultor será el único y absoluto responsable de la calidad del expediente técnico.

El proyecto surge como una propuesta de solución a problemas identificados en un proceso de planeamiento. La formulación del proyecto sólo debe realizarse luego de buscar optimizar los servicios a intervenir a través de medidas de seguridad y/o calidad y/o gestión y/o gastos de capital menores y/o plazos, sin escatimar el cumplimiento del objetivo supremo del proyecto.

Sin ser limitativo se detallan los siguientes alcances en los TDR para la Elaboración del Expediente Técnico que desarrollará el Consultor:



- Acopio de la información existente (nivel primario y secundario) que sea necesario para los fines del Expediente Técnico (estudio definitivo de ingeniería).
- Análisis detallado de la información existente, selección y evaluación de calidad e idoneidad.
- Estudios básicos de ingeniería necesarios y/o complementarios, que el presente estudio requiere con el objetivo de alcanzar niveles constructivos, añadiendo al mismo la documentación necesaria (legal, administrativa y otros).
- Presentación progresiva de los informes parciales a la supervisión designada.
- Levantamiento de observaciones que formule la supervisión hasta su aprobación y registro del formato del INVIERTE.PE correspondiente.

Para la obtención del producto final - Expediente Técnico - el Consultor deberá analizar la información existente, desarrollar los estudios y acciones complementarias que identifique como

tdr





	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 12 de 53	

necesarias y que se requieran, incluyendo las investigaciones, estudios, cálculos y otros que le permitan definir los parámetros de diseño en base a los aspectos relacionados con la ingeniería, consideraciones económicas, sociales, ambientales, institucionales, de gestión y sostenibilidad del proyecto, aplicando metodología aprobada y aceptada en el entorno nacional e internacional. Estos estudios se efectuarán en base a investigaciones de campo, laboratorio, sistemas de cómputo y de gabinete.

Para la elaboración de un estudio a nivel de expediente técnico, se debe tomar como punto de partida el Estudio de Pre Inversión a Nivel de Perfil aprobado y viable, considerando las recomendaciones correspondientes de la Unidad Formuladora y aquellas que la OPI emitió en su informe de aprobación, en relación con los contenidos, variables o aspectos técnicos que requerían ser profundizados, así como con la información de fuentes primarias necesarias.

El consultor deberá participar de las reuniones de trabajo que la supervisión de la elaboración del estudio convoque, debiendo participar necesariamente el jefe de proyecto y el equipo técnico requerido. Al finalizar cada reunión se deberá realizarse la firma de un acta por cada reunión, donde se señale los acuerdos, requerimientos, cumplimientos, incumplimientos, sanciones y penalidades de corresponder.

El consultor proyectista antes de la firma del contrato, está obligado a brindar una dirección electrónica de empresa y una dirección electrónica del representante legal de la empresa, toda comunicación electrónica será válida, en toda su extensión, para el aspectos técnicos y legales, en el marco de los términos contractuales entre las partes intervinientes (Consultor Proyectista, Supervisión y Municipalidad de Jangas).

El consultor proyectista al inicio de la ejecución de los servicios de elaboración del Expediente Técnico está obligado a brindar el organigrama de su organización y, no podrá hacer cambios en su personal clave (especialistas), sin contar con la aceptación previa y escrita de la Supervisión contratada y la entidad. Asimismo, brindará las direcciones electrónicas del jefe de estudio y de los especialistas con fines de coordinación. La comunicación electrónica será totalmente válida para la solución de aspectos técnicos entre la entidad, consultor proyectista y la supervisión.



## 11 COMPONENTES DEL EXPEDIENTE TÉCNICO



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

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

### 11.1 MEMORIA DESCRIPTIVA

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

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 13 de 53	

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

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



## 11.2 ESTUDIOS BÁSICOS Y ESPECÍFICOS

De acuerdo a la naturaleza de la obra se ejecutarán Estudios Básicos, tales como: topografía, hidrológico, geología y geotecnia, agrologico, Análisis de Riesgos y Desastres, Estudios de Impacto Ambiental, Arqueológico, Estudio Social, entre otros.

Elaboración de los diseños definitivos de las estructuras hidráulicas, como unidad de servicio hidráulico y como unidad estructural, presentar sus memorias de cálculo, describiendo la normativa, metodología e idealización empleada y detalles de los cálculos hidráulicos y estructurales; de haber utilizado software de cálculos debe adjuntar su ficha técnica y adjuntar la copia de la licencia vigente. Los estudios deben ser realizados por personal idóneo o especializado, debiendo acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, asimismo todo cálculo, aseveración, estimación o dato contenido en el Expediente Técnico, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se deben aceptar estimaciones o apreciaciones del Consultor sin el debido respaldo.

## 11.3 PLANOS DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

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

## 11.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

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

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

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 14 de 53	

### 11.5 CONTROL DE EJECUCIÓN DE OBRA.

El control de ejecución de obra está enmarcado en la elaboración del plan de trabajo para ejecutar la obra, los procedimientos operativos de construcción de las partidas críticas, plan de control de calidad, plan de seguridad de obra, plan de manejo ambiental y plan de monitoreo arqueológico, concatenando, como parte del plan de trabajo.

El consultor debe definir y determinar los contenidos de todos los documentos de gestión de control de ejecución de obra, en cuanto a la eficiencia de la ejecución de la obra, con un adecuado control de calidad, considerando la ejecución de los trabajos con la mayor seguridad y salud ocupacional, con un adecuado manejo ambiental y monitoreo arqueológico, optimizando el tiempo de ejecución de obra, es decir, sin exceder los plazos planteados en el expediente técnico.

### 11.6 METRADOS

Los metrados constituyen la expresión cuantificada por partidas de los trabajos de CONSTRUCCIÓN que se ha programado ejecutar en un plazo determinado, expresadas en la unidad de medida que ha sido establecido para cada partida; asimismo, son necesarios para determinar el presupuesto de obra, por cuanto representan el volumen de trabajo de cada partida. Con el fin de presupuestar una obra y controlar la ejecución y el pago de la misma, se establece un desglose del total de la obra en partes denominadas partidas. Es decir, una partida se establece con la finalidad de medir, cuantificar, presupuestar y pagar una obra.

Una partida de obra consta de los siguientes elementos:





- Nombre de la partida. - Es la que identifica y señala en términos nominativos el alcance de la misma.
- Unidad de medida. - Es la unidad física que se usa para medir la partida. Se utilizan unidades convencionales de longitud, superficie, volumen y peso para la medición de partes de la obra, así como una unidad de medida "global" (la que se aplica cuando la medición es para una actividad y no para una parte física de la obra). Por ejemplo, al referirnos a partes físicas podemos señalar volumen de concreto (m<sup>3</sup>), el área del encofrado (m<sup>2</sup>), el peso del fierro de construcción (kg); por su parte, al referirnos a actividades podemos mencionar control de tránsito, mitigación de impactos ambientales, movilización y desmovilización (global), pero ello no significa que la partida debe estar bien definidas con su desagregado de deducción.
- Metrado de la partida. - Es la cuantificación expresada en la unidad de medida, respecto a la cantidad o actividad a ejecutar. Las partidas cuya unidad de medida es "global" tienen 1 como cuantificación.
- Norma o cláusula de medición de la partida. - En los casos que corresponda se establecerá la manera de hacer la cuantificación.

En estos casos se debe establecer en el expediente técnico además de la cuantificación, la regla a aplicarse para efectuarla, con ello se evitará el surgimiento de controversias respecto a la forma de valorizar una determinada partida.

Por ejemplo: Traslado de material excedente (desmonte), se debe establecer si se tomará como referencia para cuantificarlo el volumen movilizado, la distancia, número de camiones, etc., cuestión que debe definirse en el expediente técnico, en este caso dada la variación permanente de la distancia de eliminación, la unidad puede considerarse en metro cúbico por kilómetro de distancia.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 15 de 53	

### 11.7 ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS

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

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

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



### 11.8 VALOR REFERENCIAL DE OBRA

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

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

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

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

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

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

Los gastos generales se dividen a su vez en:

- a. Gastos Generales Fijos, son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y que sólo se realizan una vez, entre ellos tenemos:
  - Equipamiento de oficinas, almacenes, talleres, laboratorios, comedor, etc.
  - Gastos Administrativos como gastos de licitación, gastos legales.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 16 de 53	

- b. Gastos Generales Variables, definidos como aquellos gastos relacionados con el tiempo de ejecución de la obra, permaneciendo a lo largo de todo el plazo de obra, o su eventual ampliación, entre ellos tenemos:



- Personal de obra: ingeniería y administración.
- Alimentación y viáticos del personal profesional y administrativo.
- Equipos no incluidos en costo directo.
- Vehículos.
- Movilización y desmovilización del personal profesional y administrativo.
- Control técnico.
- Gastos varios y útiles de escritorio.
- Gastos financieros: seguros de obra, fianzas, gastos de fideicomiso, garantías provenientes de flujo de caja, etc.

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

La Utilidad, está definida como el resultado que el contratista tiene la expectativa de recibir y que forma parte del movimiento económico general de la empresa con el objeto de dar dividendos, capitalizar, reinvertir, pagar impuestos relativos a la misma utilidad e incluso cubrir pérdidas de otras obras.

### 11.9 FÓRMULAS POLINÓMICAS

Es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación o incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra. Se elabora a partir del presupuesto que constituye el valor referencial. La fórmula polinómica se aplica para calcular el efecto de la variación de precios de algunos de los insumos involucrados en la ejecución de la obra, siendo obligatorio para aquellos presupuestos expresados en moneda nacional.

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



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

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

### 11.10 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA

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

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 17 de 53	

Para determinar el plazo de ejecución de obra, el Consultor deberá formular el cronograma de ejecución de obra considerando las restricciones que puedan existir para el normal desenvolvimiento de las mismas, tales como lluvias o condiciones climáticas adversas (estacionalidad), dificultad de acceso a ciertas áreas, etc. El cronograma se elaborará considerando todas las actividades necesarias para la ejecución de la obra, empleando el método PERT-CPM utilizando el software que el proyectista disponga para su revisión, identificando las actividades o partidas que se hallen en la ruta crítica del proyecto, hitos, fechas parciales de determinación, etc. El plazo de ejecución de obra, debe considerar la ubicación de las obras, generando grandes grupos de trabajo – Frentes de trabajo (reservorios y líneas de conducción) pero, asegurando una buena administración técnica, es decir, debe tener sus propios insumos y su particular plazo de ejecución; de estas programaciones se deducirían los recursos a suministrar para cada grupo y sus tiempos de disposición.

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

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



## 12 PROPUESTA DE ESQUEMA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

### CARÁTULA

### ÍNDICE


#### CAPÍTULO I: RESUMEN EJECUTIVO

#### CAPÍTULO II: MEMORIA DESCRIPTIVA

- Nombre del proyecto
- Objetivos
  - o Objetivos generales
  - o Objetivos específicos
- Antecedentes
- Ubicación del proyecto
  - o Ubicación
  - o Accesibilidad
  - o Altitud
  - o Clima
- Descripción de la infraestructura existente y áreas beneficiarias
- Descripción de las familias beneficiarias.
- Descripción técnica y Metas del proyecto

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 18 de 53	

- Resumen de costos del proyecto
- Modalidad de ejecución
- Tiempo de ejecución de la obra
- Fuente de financiamiento

### CAPITULO III: SITUACIÓN ACTUAL

- Características físicas generales
  - Ubicación y determinación de vías de acceso
- Características socioeconómicas
  - Características demográficas: Número de habitantes, edad, sexo, ubicación territorial, tasa de natalidad (con variables de índice de fecundidad y mortalidad infantil), tasa de mortalidad (con variable Esperanza de Vida). Tasa de Migración: emigración, inmigración.
  - Estructura de las actividades productivas y niveles de ingreso Actividad principal de la población y nivel de vida.
  - Población Económicamente Activa ocupada y desocupada por tipo de actividad económica.
  - Servicios básicos de la población: Salud, Educación (niveles), agua, desagüe, luz.
- Característica agronómica
  - Área agrícola aprovechada y potencial agrícola de los productos principales
- Situación Actual de la Infraestructura Existente.



### CAPITULO IV: INGENIERÍA DEL PROYECTO:

#### 4.1. PLANTEAMIENTO O PLANEAMIENTO HIDRÁULICO

En este ítem se presenta el planeamiento hidráulico del sistema de riego (Esquema hidráulico, indicando la fuente hídrica según caudal de captación disponible autorizado por la ANA, características de línea de conducción, estructuras hidráulicas consideradas, módulos/área de riego, etc.)

#### 4.2. CRITERIOS Y CONSIDERACIONES DE DISEÑO – ESTRUCTURAL

- Los criterios hidráulicos y estructurales de las estructuras hidráulicas proyectadas (indica criterios y consideraciones establecidas según las condiciones propias de la zona de estudio y en el marco de la normatividad vigente sobre la especialidad).
- Diseño hidráulico y estructural de las obras planteadas en el estudio (se indica procedimiento de cálculo, empleo de software que valide los cálculos y resultados).


#### 4.3. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DE OBRAS HIDRÁULICAS PROYECTADAS

En este ítem se Describe cada estructura hidráulica proyectada (indicando dimensiones, caudales, progresiva, tipo de material, etc)

#### 4.4. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

- Especificaciones Técnicas Generales.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 19 de 53	

- Especificaciones Técnicas Específicas.

#### 4.5. METRADO, COSTOS Y PRESUPUESTOS.

- Planilla de Metrados
- Presupuesto de Obra.
- Análisis de Costos Unitarios.
- Desagregado de Gastos Generales.
- Desagregado de Gastos de la Supervisión.
- Cálculo de Flete.
- Cálculo de la fórmula Polinómica
- Relación de Insumos y Materiales

#### 4.6. CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE OBRA.

- Programación Física de Ejecución
- Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra.
- Cronograma de Adquisición de Insumos y Materiales.



#### 4.7. SEGURIDAD Y SALUD EN OBRA.

- Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo

#### 4.8. PLANOS A NIVEL CONSTRUCTIVO.

- Codificación e índice de planos.
- Plano de ubicación geográfica del proyecto georreferenciado en coordenadas Universal Transversal Mercator (U.T.M.) en el Datum Horizontal Word Geodésica System (WGS-84).
- Plano Clave que permita verificar el planteamiento del proyecto (la ubicación de las obras propuestas y las áreas beneficiarias con el proyecto, etc.). Para el caso de PIP de riego tecnificado el plano deberá mostrar los predios y/o áreas a regar, indicando unidades de riego, caudal de riego, turno de riego, etc.
- Planos Topográficos, que contienen la red de los BMs y puntos de referencia usados en el levantamiento topográfico, (debidamente identificados, con coordenadas UTM sistema WGS84).
- Presenta Planos de detalle de las estructuras hidráulicas proyectadas (Sistema de Almacenamiento, Sistema de Captación, obras de arte proyectadas, debidamente acotadas, emplazadas en curva de nivel según corresponda, a escala adecuada y en concordancia con los diseños hidráulicos y estructurales del proyecto)
- Planos en Planta y Perfil Longitudinal, a escala convencional adecuada y legible indicando BMs, puntos de referencia, cuadro de elementos de curva, cuadro de características hidráulicas, sección típica entre otros. (Sistema de Almacenamiento, Sistema de Captación, Sistema de conducción y distribución principal y laterales según corresponda).
- Planos de Secciones Transversales, a escala convencional adecuada y legible que muestran área de corte y relleno. Presenta cuadro resumen del movimiento de tierras. (Sistema de Almacenamiento, Sistema de Captación, Canales y/o línea de conducción principal, canales laterales y/o líneas de conducción secundaria y/o terciaria).

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 20 de 53	

- Planos según especialidad; Geológicos-geotécnicos, agrológicos, hidrológico entre otros.
- Planos propuesta de campamentos.
- Planos de ubicación de DME – botaderos.
- Planos de ubicación de accesos a obra, canteras y botaderos.

#### CAPITULO V: ESTUDIOS BÁSICOS

- Estudio Topográfico y georreferencia
- Estudio Hidrológico
- Estudio Geológico y Geotécnico
- Estudio de Impacto Ambiental
- Análisis de Riesgo y Desastres
- Estudio Agrologico
- Estudio agronómico
- Plan de monitoreo arqueológico
- Estudio Social
- Panel fotográfico
- Cotización de materiales





#### TOMO VI: DOCUMENTOS DE GESTIÓN

- 6.1. Acreditación de Disponibilidad del recurso hídrico de la Fuente.
- 6.2. Resolución de la Dirección aprobando el Informe de Gestión Ambiental (IGA)
- 6.3. Certificado de Inexistencia Restos arqueológicos (CIRA) y PMA
- 6.4. Documento de Saneamiento Físico Legal.
  - Anexo I: Acta de compromiso de operación y mantenimiento
  - Anexo II: Acta de aceptación del proyecto
  - Anexo III: Acta de autorización para elaboración de estudios con fines de riego
  - Anexo IV: Acta de Libre Disponibilidad de Terreno para la ejecución del proyecto
  - Anexo V: Acta de declaración jurada de libre disponibilidad del terreno
  - Anexo V: Padrón de beneficiarios
  - Autorización para uso de botaderos de material excedente
  - Acreditación de Disponibilidad Hídrica de la Fuente
  - Declaración jurada de no ubicación en zona de riesgo no mitigable ni zona intangible
  - Informe de aprobación del expediente técnico
  - Resolución de alcaldía de aprobación del ET.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 21 de 53	

## 13 REQUERIMIENTOS TÉCNICOS PARA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO

### 13.1 TOPOGRAFÍA

#### Consideraciones generales

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar todos los planos topográficos necesarios para los diseños de las obras hidráulicas y para estudios de hidrología, agrología, geología, geotecnia y sistema de riego tecnificado, incluyendo los planos de ubicación de los ensayos y/o estudios realizados en campo.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que el consultor o la supervisión consideren necesarios.
- Establecer puntos de referencia monumentados (hitos de concreto y placa de bronce); siguiendo los lineamientos de las Normas Técnicas de Levantamientos Geodésicos del Instituto Geográfico Nacional (IGN). Estos puntos servirán de base para todo trabajo topográfico a ellos estarán referidos los puntos de control y los de replanteo de las obras hidráulicas.



Se utilizará como Sistema de Referencia el Elipsoide World Geodetic System 1984 (WGS84) y el Sistema de Proyección Universal Transversal Mercator (UTM). Describir el método utilizado para orientar el sistema de referencia y para ligarlo al sistema UTM del IGN.

- Los puntos estarán ubicados en lugares despejados para evitar las interferencias de la señal satelital y protegidos para su seguridad, los pares de puntos deberán tener visibilidad entre sí, para permitir la respectiva medición de distancia.
- Debe demarcar adecuadamente todas las áreas a liberar, en concordancia con las normas vigentes que determinan el ancho de franja de río, de carreteras y/u obras, así mismo identificar y ubicar las viviendas o infraestructura que se afectará, con sus correspondientes dimensiones. Elaboración de Planos Perimétricos en CIVIL3D, con la ubicación de obras y posibles afectados.
- Panel Fotográfico.
- Levantamientos Topográficos Específicos.



#### Consideraciones generales:

Es recomendable utilizar sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.

- Las áreas y volúmenes de explotación de canteras, áreas de botaderos y otros, serán determinados mediante levantamientos topográficos.
- Se colocarán dos (02) BMs en todo el estudio y serán monumentados debidamente.
- Se deberán presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en su anexo correspondiente.
- Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control, (triangulación) que el especialista lo determinará cuando efectúe el reconocimiento de la ruta, asimismo se deberá efectuar la nivelación cerrada de la poligonal de control.
- Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 22 de 53	

- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberá igualmente indicarse con claridad la vegetación existente.
- Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones principales.
- El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (diferenciando las existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesaria.
- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terrena, cota rasante, altura de corte, altura de relleno y alineamiento, a su vez deberá incluir las características hidráulicas y geométricas del canal, así como el cuadro de movimiento de tierras.
- 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.), registrados por el Instituto Geográfico Nacional (I.G.N.), 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 y ser visibles, de tal manera que puedan servir en la etapa de replanteo. Los mismos que deben contener como mínimo los siguientes aspectos para las siguientes estructuras hidráulicas:

#### Obras de captación y/o derivación

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:



- Levantamiento topográfico general de la zona de captación de los manantiales considerados, documentados en planos a escala adecuados, con curvas a nivel a intervalos de 0.5 m.
- Levantamiento topográfico en la zona de ubicación del eje de la captación y/o derivación, obras conexas y accesos, con planos comprendidos a escalas entre 1/100 y 1/500 considerando curvas a nivel no mayores a 1 m y con secciones transversales tanto en dirección longitudinal como en dirección transversal del eje de la captación y/o derivación seleccionada.
- Se deberá asimismo (1) Establecer la viabilidad topográfica de las obras de captación y/o derivación. El consultor deberá indicar, para las diferentes posibilidades de tamaño de las obras de captación y/o derivación, con el propósito de evaluar su conveniencia técnica, económica, social y ambiental.

#### Obras de conducción y distribución

Los estudios topográficos deberán comprender como mínimo lo siguiente:

- Para proyectos nuevos se debe realizar el levantamiento topográfico para las líneas de conducción y aducciones, considerando un levantamiento topográfico en un ancho de 10 m a cada lado, del eje principal de la tubería, o según indicaciones por el jefe de estudio del proyecto, asimismo se debe deberá estacar a cada 20 m, en tramos rectos y cada 10 m en tramos curvos, debiendo estar controlada con una red de Bench Marks. Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca, abarcando una longitud de 10

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 23 de 53	

m a cada lado del eje. Las estacas serán niveladas convenientemente y se verificarán con una nivelación cerrada para una precisión máxima de 0.025m en un Kilómetro.

- En base a la información de campo se deben preparar los planos de planta y perfil a escala 1/1000 y secciones transversales a escala 1:200 o escalas que permitan una buena visualización de la topografía de acuerdo al tipo de estructura.

#### **Para obras de arte de paso o de protección**

- Deberán realizar el levantamiento topográfico del área donde se encontrará la estructura de paso o de protección, por ejemplo. Acueducto debe realizar un levantamiento topográfico de la quebrada en la sección a cruzar, de igual forma para sifones, para canoas.
- Los planos de obras de arte de paso se presentarán a una escala 1:100, 1:200 o 1:500, según sea el caso. Con curvas de nivel a intervalos de 0.50 m.

#### **Para estudios de geología y geotecnia**

Los trabajos topográficos para los estudios geológicos - geotécnico deberán incluir:

- Poligonales para la localización de todas las investigaciones geológicas o estudios de suelos; los cuales estarán enlazados a la red nacional.
- Levantamientos topográficos de canteras de préstamos y depósitos de materiales excedentes, presentando plano a escala 1:2000.

#### **En áreas proyectadas de riego**

Delimitación de las áreas de riego, se procederá al levantamiento perimétrico de las áreas de riego. La delimitación parcelaria se efectuará con y/o con GPS navegador debidamente de geo referenciado.

- Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.

Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.

- Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente

#### **En áreas con riego tecnificado**

Se procederá al levantamiento perimétrico y altimétrico de las áreas de riego tecnificado.


Consideraciones generales:

- Levantamiento perimétrico y altimétrico de las Áreas de Riego Tecnificado con sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.
- Las curvas de nivel deben ser cada 1.00 m.
- Los planos serán elaborados a una escala 1: 25,000 según sea conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.
- Para los inventarios de obras de arte, elementos de drenaje, referenciación y demás parámetros complementarios, se utilizará estaciones totales digitales de última generación con precisiones no mayores de 01 segundo. No se acepta instrumentos topográficos convencionales.
- Los planos serán elaborados a una escala conveniente y con el nivel de detalle que exija la importancia y el nivel de información que requiera presentarse.



tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 24 de 53	

- Se deberá presentar todas las libretas de topografía y archivos digitales en anexo correspondiente.
  - Para el control topográfico, es necesario determinar poligonales de control de nivelación, que el especialista lo determinara cuando efectuó el reconocimiento de la ruta.
  - Se efectuarán levantamientos topográficos complementarios en sectores o zonas que requieran mayor detalle como: sectores críticos, ubicación de obras de arte, estructuras de entrega de aguas pluviales y otros.
  - Los planos deberán indicar los accesos al proyecto, así como caminos, y otras posibles referencias. Deberán igualmente indicarse con claridad la vegetación existente
  - Los planos de las obras de arte y drenaje deberán presentarse por cada obra de arte o drenaje y a escala 1:20 u otra adecuada, en planta y secciones principales.
  - El plano de ubicación (Plano clave), deberá ser dibujado en escala 1:5000 u otra escala adecuada, con progresivas y ubicación de obras de arte (existentes y proyectadas), centros poblados que atraviesa, zonas críticas, canteras de materiales y fuentes de agua u otra información que se estime necesario.
- Se presentarán los Planos de Planta y Perfil Longitudinal, donde se observará el kilometraje, tipo de sección, clasificación del material, pendiente, cota terrena, cota rasante, altura de corte y altura de relleno.
- Levantamiento perimétrico de las Áreas de Riego con GPS, sistema de coordenadas UTM Datum WGS84.



#### Objetivos:

- Realizar los trabajos de campo que permitan elaborar los planos topográficos del área del estudio.
- Proporcionar información de curvas de nivel el cual es base para el diseño y planteamiento hidráulico, de las estructuras hidráulicas como: captación, canal o línea de conducción, canal o línea de distribución, obras de paso como: sifón, acueductos, reservorios, lagunas, canoa, alcantarillas, túneles, tomas laterales etc.
- Además, para estudios de hidrología, agrología, medio ambiente, riesgos, geología y geotecnia, así como las áreas bajo riego.
- Posibilitar la definición precisa de la ubicación, las dimensiones de los elementos estructurales, posesión de terrenos y otros que la supervisión vea necesarios
- Establecer puntos de referencia para el replanteo durante la elaboración de los estudios definitivos y a nivel constructivo.



#### Sistema de Unidades

- En todos los trabajos topográficos se aplicará el sistema métrico decimal.
- Las unidades angulares se expresarán en grados, minutos y segundos sexagesimales.
- Las medidas de longitud se expresarán en kilómetros (km), metros (m), según corresponda.
- Las unidades de superficie se expresarán en hectárea (ha), metros cuadrados (m2), según corresponda.

#### Presentación de Estudio

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

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 25 de 53	

### 13.2 GEOLOGÍA Y GEOTECNIA

#### Objetivo

Determinar las condiciones geológicas y geotécnicas del área de emplazamiento de las obras de captación y/o derivación, obras de conducción, referentes básicamente al tipo de cobertura geológica y suelos, clasificación de los materiales de excavación, estabilidad de taludes, capacidad de carga admisible para carga vertical, asentamiento, capacidad portante, parámetros de diseño sísmo resistente, permeabilidad de la cimentación, pérdida de agua a través de la cimentación, de manera que nos permita definir las características técnicas de las estructuras en la cimentación, impermeabilización y otros parámetros que nos permita conocer el tipo de suelo y sus características para el diseño óptimo para la construcción de las estructuras hidráulicas.

#### a) Geología

El Estudio de Geología tiene por objetivo determinar las características geológicas de los horizontes que presenta el terreno en el área donde se ubicarán principalmente los reservorios y las obras de captación, conducción y distribución, teniendo definidas las características de los suelos y la geografía de la zona. Se deberá tener en cuenta y ejecutar las siguientes actividades:

- ✓ Conocer el contexto geológico regional de toda el área del proyecto, en donde se efectuarán los estudios geológicos tomando como base la información geológica elaborada en el perfil y complementar con la información realizada en el reconocimiento de campo, definiendo las formaciones geológicas aflorantes y su tipo, con fines de realizar los trabajos específicos de geología local y geotecnia;
- ✓ Efectuar la evaluación Geológica - Geomorfológica local del Proyecto, basándose en la secuencia estratigráfica, contactos geológicos, potencia, orientación y buzamiento de las capas sedimentarias; determinación e identificación de los tipos de suelos, grado de meteorización y alteración de rocas, determinación de la cobertura de suelos en cuanto a tipo y potencia y de geología estructural. En la zona de reservorios, obras de captación y/o derivación y a lo largo de las obras de conducción
- ✓ Ejecución de calicatas para determinar la consistencia del terreno, en base a los resultados obtenidos se determinarán los taludes estables. deben estar sustentadas con pruebas de laboratorio. En la zona de los reservorios.
- ✓ Efectuar la actualización mediante exploración y ubicación de áreas de préstamos como agregados para concreto, rellenos y zonas de canteras de rocas, suelos etc. en función a las necesidades de las obras del proyecto, condiciones de accesibilidad y facilidades de explotación.



#### b) Geotecnia

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

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

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 26 de 53	

Se realizarán prospecciones de campo mediante calicatas de 1.50 m. de profundidad mínima, hasta 0.50 m. por debajo del nivel freático, una calicata en cada reservorio proyectado o mejorado con una profundidad mínima de 2.00m.

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

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

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

#### RESERVORIO

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

#### ENSAYOS ESPECIALES

Los Ensayos especiales de Suelos que se han de realizar para las muestras alteradas son los ensayos físicos y químicos, dependiendo de la complejidad del suelo:

ENSAYOS ESPECIALES FISICOS	NORMA USADA
✓ Corte Directo en suelo saturado	ASTM D 3080



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;
- ✓ 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 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



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 27 de 53	

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.

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



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.

El especialista de geotécnica determinará la capacidad portante de suelo de todas las estructuras del sistema de riego.

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

### 13.3 ESTUDIO HIDROLÓGICO

La finalidad del estudio hidrológico a nivel de expediente técnico es reafirmar la oferta hídrica en la cuenca receptora de la estructura de captación y/o de almacenamiento, así como determinar los caudales máximos para las estructuras hidráulicas de captación, embalse, estructuras de paso como acueductos sifones y de protección como canoas.



El estudio Hidrológico tiene como objetivo establecer los caudales máximos para el diseño de las estructuras hidráulicas del proyecto. Los caudales generados en cada microcuenca que cruza el canal o estructuras de paso se requieren calcular para un diseño óptimo.

Presentar la acreditación de la disponibilidad Hídrica del proyecto de parte de la ANA.

Los estudios Hidrológicos deberán contener como mínimo lo siguiente:

1. Resumen Ejecutivo
2. Aspectos Generales
  - 2.1. Introducción
  - 2.2. Antecedentes
  - 2.3. Objetivo
    - 2.3.1. Objetivo General
    - 2.3.2. Objetivos Específicos
  - 2.4. Justificación Del Proyecto
3. Evaluación Hidrológica
  - 3.1. Descripción General Del Área Estudio.
    - 3.1.1. Ubicación Y Delimitación Del Área De Estudio
    - 3.1.2. Accesibilidad – Vías De Comunicación
  - 3.2. Análisis y Tratamiento de la Información Meteorológica E Hidrométrica
    - 3.2.1. Análisis De Las Variables Meteorológicas
      - Precipitación Mensual.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 28 de 53	

- Promedio al 75% de Persistencias.
- Temperatura.
- Humedad Relativa.
- Velocidad de Viento.
- Horas de sol

#### 3.2.2. Tratamiento De La Información Pluviométrica E Hidrométrica.

#### 4. Estudio De Fuentes Con Resolución De Licencia De Uso De Agua

##### 4.1. Bloque De Riego Tara

- 4.1.1. Análisis De La Demanda Hídrica (Se estimará la evapotranspiración Potencial por medio de Hargreaves o Penman – Montieth, se presentará la cédula de cultivo y calendario siembra y cosecha para cada Cultivo)
- 4.1.2. Análisis De La Oferta
- 4.1.3. Balance Hídrico
- 4.1.4. Planteamiento Hidráulico

**Nota:** Se considerará lo siguiente en cada bloque de riego.

**Análisis De La Demanda Hídrica** (Se estimará la evapotranspiración Potencial por medio de Hargreaves o Penman – Montieth, se presentará la cédula de cultivo y calendario siembra y cosecha para cada Cultivo)

**Análisis De La Oferta** (En caso se plantee una fuente adicional de Aguas que no cuenta con licencia, realizar la estimación de Caudales al 75% de persistencia)

**Planteamiento Hidráulico** (Se realizará el diseño de la lámina de riego e Intervalos de riego, para estimar el volumen de los reservorios adicionales y caudal circundante por las redes de distribución)



### 13.4 ESTUDIO AGROLÓGICO

La agricultura es la actividad básica en la cuenca, tanto por abarcar la mayor parte del territorio como por emplear la mayor cantidad de mano de obra. La cuenca alberga dos modelos de actividad agropecuaria: en la parte baja y media predomina la agricultura comercial, mientras que en la parte alta y en algunos valles colaterales predomina una forma mixta que combina la ganadería o fruticultura comercial con agricultura de autoconsumo.



Se propone efectuar un estudio de suelos a nivel detallado con los siguientes objetivos:

Evaluar el potencial del área de estudio, para cultivos de agro exportación, forestales y protección y vida silvestre.

- ✓ Efectuar la clasificación de las tierras que se encuentran bajo el área de influencia del Proyecto, de acuerdo a su aptitud para el riego.
- ✓ Efectuar la clasificación agroclimática de las áreas del Proyecto, con respecto a una serie de cultivos de importancia económica y alta rentabilidad, que sirva de base para la elaboración de la cédula de cultivos representativa de las condiciones con proyecto.
- ✓ Obtener información básica requerida para un desarrollo agrícola económicamente rentable y ambientalmente compatible.
- ✓ El Consultor deberá identificar los diferentes grupos de suelos en el área del proyecto y mostrar sus usos, problemas o limitaciones y las prácticas de manejo que se deben adoptar

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 29 de 53	

y que resultan de gran valor y utilidad para la formulación de los planes de desarrollo agrícola del proyecto.

- ✓ El estudio agrológico abarcará las áreas en desarrollo agrícola de la localidad de Tara.

### 13.5 DISEÑO HIDRÁULICO DE SISTEMAS DE RIEGO

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

Se deberá coordinar con las autoridades y propietarios de los terrenos (saneamiento físico - legal) con el objeto de garantizar la plataforma de la bocatoma, reservorios, del canal y otras estructuras en la dimensión propuesta y salvar cualquier impase al respecto.

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

Los diseños deberán realizarse con metodología de las normas de diseño de obras Hidráulicas bajo normas nacionales e internacionales vigentes y los planos deben presentarse con detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto de cada sistema de riego que comprenderá Bocatoma, canales y obras de arte de paso de agua, entre otros.

Comprende la definición del tipo de estructura de los canales y bocatomas/captaciones, reservorios y otros, el diseño hidráulico de la obra, con base a la información topográfica, hidrológica, geológica, geotécnica y materiales de construcción, obtenida del presente estudio. Los planos deben mostrar la estructura en planta, perfil cortes y detalles suficientes para su construcción; asimismo se deberá adjuntar los cálculos hidráulicos justificatorios, así como la memoria descriptiva incluyendo los criterios y consideraciones de diseño adoptados.

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



El diseño de la Infraestructura Hidráulica para los sistemas de riego deberá considerar como mínimo según el planteamiento y la zona lo siguiente:

- Captación con sus componentes. (ventana de captación, dissipador, aliviadero, barrage móvil o fijo, posa dissipadora, canal de limpia, etc.)
- Estructuras de Paso: Acueductos, sifones
- Reservorios
- Estructuras de Limpieza: Cámaras de Inspección complementarias y el trazo horizontal y vertical de la infraestructura de conducción y obtendrá perfiles (rasante de la conducción) y secciones de la misma, tal que le permita obtener los estimados de metrados y costos de las actividades a realizar.

El Estudio hidráulico deberá contener:

- Planteamiento Hidráulico del proyecto.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 30 de 53	

- Cálculos hidráulicos de cada estructura considerada en el planteamiento hidráulico del proyecto.
- Planos deben mostrar la estructura en planta, perfil y secciones transversales o cortes, y detalles suficientes para su entendimiento.

### 13.6 ESTUDIO DE DISEÑO ESTRUCTURAL

El diseño estructural de las obras hidráulicas tendrá como objetivos:

- Establecer el diseño estructural de las obras comprendidas en el eje de la bocatoma, obras complementarias y el canal o tubería de conducción y/o de distribución.
- Los diseños se realizarán con las metodologías y normas constructivas vigentes con el detalle suficiente para proporcionar confiables metrados de cada una de las partidas del presupuesto.
- El diseño estructural comprenderá el cálculo estructural de las obras hidráulicas deberá contener:
  - Captación: muros de encauzamiento, Barraje Fijo, estructura de control y derivación, Piso de colchón disipador.
  - Desarenador: muros y piso
  - Rápida o caídas: piso y muros del canal y poza de disipación.
  - Obras de paso de conducción: Sifón, acueductos, alcantarilla.
  - Obras de protección: canoas, estabilidad de taludes.
  - Cruces aéreos y obras complementarias
  - Obras de almacenamiento: Reservorios (análisis de estabilidad para condiciones reservorio lleno, vaciado rápido y llenado lento)
  - Otras estructuras planteadas



Dichos cálculos estructurales deben guardar concordancia con el diseño hidráulico planteado por el especialista hidráulico.



El Informe de los diseños estructurales de cada sistema de riego debe ser presentado en formato Word, contendrá una memoria descriptiva detallada de los trabajos realizados y la información técnica correspondiente. Los cálculos desarrollados se presentarán en formato Excel y los planos respectivos, que deben incluir las coordenadas correspondientes, así como, la ubicación de los puntos de control horizontal y vertical utilizados, en formato CAD. Deberá adjuntar los cálculos de todas las estructuras hidráulicas y los cálculos estructurales correspondientes, considerando diseños de acuerdo al estudio topográfico, geológico e hidrológico.

### 13.7 ANÁLISIS DE RIESGOS Y VULNERABILIDAD DEL PROYECTO

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

El Consultor deberá realizar el análisis de riesgos exógenos del Proyecto, 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

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b> <b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>Abastecimiento</b> Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Código: FO-AB-006	
		Versión: 01	
		Aprobado: 16/05/2023	
		Página 31 de 53	

mitigación de impactos de los peligros identificados que amenacen los sistemas de riego establecidos.

El Consultor debe revisar las medidas de gestión de riesgo, proponerlas y diseñarlas y, si fuera el caso, proponer su modificación acorde con el 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.

La metodología utilizada y las actividades principales a realizar comprenderán lo siguiente:

- Se incluirá un plano en planta con el mapeo geológico regional y de potenciales deslizamientos 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:
  - o Diagnóstico general de los factores de riesgo;
  - o Identificación de peligros naturales en el área del Proyecto;
  - o Aspectos geológicos; y de geodinámica externa
  - o Sismología General.
  - o Metodología a ser empleada



Se determinará y caracterizará la vulnerabilidad del Proyecto mediante determinación y caracterización cualitativa de;

- o Vulnerabilidad frente a los sismos;
- o Vulnerabilidad frente a la falla de suelos y deslizamientos
- o Vulnerabilidad frente a las huaycos e inundaciones;
- o Vulnerabilidad frente a erosión severa de cauces y entorno de obras
- o Vulnerabilidad frente a los vandalismos
- Diseño de medidas de prevención y mitigación de la vulnerabilidad, Identificación y calificación 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 en base a costos unitarios y el cual sumará al presupuesto como monto de inversión del proyecto.
- El Consultor deberá tener en consideración la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD, gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras.

#### Producto Esperado



El Informe del estudio de análisis de riesgos debe presentarse 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 V: Ingeniería del Proyecto. Contendrá una memoria descriptiva detallada y la información técnica correspondiente. La estructura propuesta es la siguiente:

##### • Introducción

Punto en el que el consultor hará una breve explicación del proyecto, el propósito y los objetivos, tomará en cuenta algunos antecedentes relacionados con el proyecto, deberá ser claro y explícito de tal manera que capte la atención y fácil comprensión del lector.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 32 de 53	

#### • Aspectos Generales

Objetivos: se dará a conocer el objetivo general y los objetivos específicos, en los que se describirán que es lo que se quiere alcanzar con la ejecución del estudio.

Marco jurídico; se tomará en cuenta la legislación nacional e institucional, relacionada con los aspectos de seguridad y defensa civil.

#### • Identificación

Diagnóstico de la situación actual en el ámbito del proyecto.

Mediante el desarrollo de este punto, se llevará a cabo la identificación de peligros y desastres ocurridos en la zona del proyecto, a través de la búsqueda de antecedente, aspecto que nos permitirá tener una idea de los peligros a los que estaría expuesto el proyecto. Así mismo el consultor deberá desarrollar todos los puntos que se relacionan con el desarrollo de un diagnóstico (hidrografía, precipitaciones, sequías, zona y población afectada, análisis de peligros en la zona y población afectada, etc.).

Análisis prospectivo de peligros (probabilidad de ocurrencia, localización, duración, intensidad). - se llevará a cabo un análisis del escenario donde se pueden presentar los peligros, que pueden afectar a cada uno de los componentes del proyecto, por ejemplo, se puntualizará que tipo de peligro puede afectar a los reservorios, captaciones, etc. toda esta información deberá ir acompañada de los respectivos planos de ubicación a escala conveniente.

Definición de los indicadores para el Análisis de Riesgo. - basado en la identificación de los factores principales que generan el riesgo, en base a los criterios o variables principales como: Amenaza, Exposición, Vulnerabilidad y Resiliencia.

Medidas de Gestión Prospectiva. - punto a desarrollar tomando en cuenta el análisis prospectivo realizado anteriormente, en este ítem se dará a conocer una primera aproximación de las medidas a tomar para minimizar los riesgos.

Análisis de involucrados. - se deberá identificar y caracterizar a los involucrados considerando su posición frente a las situaciones de riesgo que podría enfrentar el proyecto (problemas percibidos, intereses).

Problemática. - punto que está relacionado con la problemática que se intenta solucionar, mediante la ejecución del proyecto.



#### • Planteamiento

Inclusión de mecanismos para evitar la generación y/o lograr la reducción de las vulnerabilidades por exposición, fragilidad y Resiliencia, para esto el consultor deberá desarrollar lo siguiente:

- Determinación de las condiciones de vulnerabilidad por exposición, fragilidad y Resiliencia. - para ello se debe realizar el análisis para cada uno de estos aspectos.
- Análisis el Riesgo para la identificación de medidas de reducción de riesgo, se determina el nivel peligro asociado con el proyecto, aquí se establece el nivel de vulnerabilidad al que está expuesto el proyecto.
- Identificación de alternativas de medidas de reducción del riesgo.
- Se identificará y describirá las actividades asociadas al proyecto, de tal manera que se especifique las acciones necesarias que deberán realizarse para reducir el riesgo al que está expuesto, se deberá tomar en cuenta las medidas estructurales y no estructurales.
- Estimación de los costos a precios de mercado.



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 33 de 53	

#### Anexos

- Anexo de Formato de la OSCE para la Gestión de Riesgos en proyecto de Inversión Pública.

### 13.8 ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio de Impacto Ambiental tiene por objetivo anticipar los futuros impactos ambientales negativos y positivos de acciones humanas, que se pronostican como consecuencia de la implementación del proyecto permitiendo seleccionar las alternativas que maximicen los beneficios y disminuyan los impactos no deseados, a la vez que se cumplan con los objetivos propuestos.

Los estudios deberán cumplir además los lineamientos establecidos en el Decreto supremo N°019-2012-AG, debido a que las áreas a intervenir están en uso; por lo que la proyecto pertenece desarrollar un informe de gestión ambiental (IGA).

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

Para la evaluación del estudio del impacto ambiental, el grupo consultor, realizará sin ser limitativas las actividades del estudio, de gestión ambiental a detalle.

El informe de gestión ambiental (IGA) debe contener sin carácter limitativo lo siguiente:

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





Como producto final de este estudio, se obtendrá la Resolución de aprobación emitido por la DDGAAA - Minagri

### 13.9 ESTUDIO SOCIAL

El Estudio Social durante la formulación del Expediente Técnico del proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", consiste en desarrollar una serie actividades en coordinación con la organización de Comité de Usuarios de Agua de Cuncashca, organización de

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 34 de 53	

productores agrarios, beneficiarios / afectados, autoridades y dirigentes comunales, con la finalidad de garantizar la viabilidad social del proyecto mencionado.

#### OBJETIVO

Formular el Estudio Social a nivel de expediente técnico relacionado al proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH", con la finalidad de establecer la viabilidad social del proyecto.

#### METODOLOGÍA

Para el desarrollo del Estudio Social el consultor deberá aplicar (sin ser limitativos) en el área de influencia del proyecto los siguientes criterios metodológicos:

- Cronograma de acciones
- Reuniones Informativas
- Talleres de capacitación
- Diseño, aplicación y validación y procesamiento de instrumentos (encuestas / entrevistas)
- Identificación y tratamiento de actores
- Estrategias de persuasión social.
- Estudio de casos
- Diagnóstico sociopolítico de la zona de intervención
- Estrategias y acciones de difusión
- Sondeo de opinión
- Procesamiento estadístico, análisis, interpretación de instrumentos (encuestas / entrevistas)
- Evaluación y replanteo constante de acciones realizadas
- Recopilación de información de diversas fuentes (Págs. Web, bibliotecas, hemerotecas)





#### ACTIVIDADES

El Especialista Social ejecutará las siguientes actividades en coordinación con las autoridades y dirigentes comunales, beneficiarios, afectados, organización de productores agrarios, propietarios de los terrenos en las zonas de repesamiento, organización de usuarios, en la línea de garantizar la viabilidad social del proyecto:

- a) Formulación del Plan de Trabajo, que incluya las actividades y cronograma a desarrollar durante la formulación del expediente técnico, el mismo que deber ser revisado y aprobado por el Jefe del equipo Consultor y supervisado por la Unidad Ejecutora, correspondiente.
- b) Reconfirmación y actualización de la Línea de Base Social (LBS).
- c) Reuniones Informativas, a llevarse a cabo en las zonas afectada y beneficiaria del proyecto, con la finalidad de reconfirmar los compromisos asumidos durante los estudios de pre inversión.
- d) Formulación del Plan de Capacitación, que comprenda el desarrollo de las sesiones de capacitación social y técnica.
- e) Formulación de la Ficha Técnica de Programación de Actividades-FTPA y Ficha Técnica de Programación Presupuestal-FTPP.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 35 de 53	

- f) Talleres de capacitación dirigidas a organizaciones de usuarios (Juntas-Comisiones), beneficiarios, operadores del sistema, autoridades locales, dirigentes comunales, afectados y beneficiarios.
- g) Formulación del Informe Final del Estudio Social (Expediente Técnico), adjuntando los documentos de sostenibilidad.
- h) En coordinación permanente con el equipo Consultor realizara:
- Apoyo en la reconfirmación del padrón actualizado de poseionarios, afectados y beneficiarios en el ámbito de influencia del proyecto (zona de captaciones y reservorios, sistema de conducción, canteras, etc.), de tal forma que se canalice la documentación de la libre disponibilidad de terrenos.
  - Coordinación de las reuniones de información dirigidas a las Juntas y Comisiones y Comités de Usuarios comprendidos en el ámbito del proyecto.
  - Apoyo en la confirmación y determinación del estado actual de la propiedad de la tierra en el ámbito del proyecto, mediante la identificación de las áreas con propiedad inscrita y no inscrita ante los Registros Públicos, características físicas y legales de la ocupación de los predios rurales en la zona de estudio, y las superficies de libre disponibilidad del Estado, si lo hubiera; de igual forma, determinar el entorno del área del proyecto, mediante obtención de información de instituciones públicas y privadas, referido a condiciones climáticas, topografía, zonas riesgosas, clasificación de los suelos por su Capacidad de Uso Mayor, sitios o zonas arqueológicas, áreas naturales protegidas, etc.
  - Coordinando con la Municipalidad de Jangas, caserío de collpa A.catzan y entidades correspondientes del MINAGRI, efectuar el reconocimiento general de la zona de estudio, además de difundir por todos los medios posibles la finalidad del estudio, recabando información de las autoridades locales, organizaciones agrarias, propietarios y poseedores, con el propósito de que brinden el apoyo necesario.
  - Facilitar el directorio de los actores vinculados al proyectos (nombres, DNI, teléfonos, correos electrónicos, Etc.), que permitirá coordinar las acciones programadas, validar la información referida a los padrones de predios en litigios (si hubiera), padrones de predios de propietarios particulares no inscritos en Registros Públicos, padrones de predios de propiedades inscritas en Registros Públicos, padrones de predios con titulares no habidos, sectores con poseionarios en predios del Estado.
  - Apoyo en la confirmación de la existencia de comunidades campesinas o nativas; planos que permitan identificar las propiedades individuales o asociativas inscritas o no en los Registros Públicos; los sectores de propiedad del Estado con poseionarios y los sectores de propiedad del Estado de libre disponibilidad existentes en el ámbito del Proyecto.

#### Documentos de sostenibilidad

Para efectos de la validez de los documentos de sostenibilidad y con la finalidad de evidenciar la viabilidad social del proyecto, es necesario que se adjunte 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):

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 36 de 53	



- Acta de conformidad y autorización para el desarrollo de los estudios a nivel de expediente técnico.
- Acta de reuniones informativas/Asambleas/talleres de capacitación.
- Acta de compromiso de operación y mantenimiento del sistema.
- Acta de libre disponibilidad de terrenos correspondiente a las áreas de nueva construcción de los reservorios, adjuntando las evidencias necesarias (planos topográficos, fotografías, etc).
- Actas de capacitación a la organización de comité de Usuarios de Tara como de la zona beneficiaria.
- Actas de registro de incidencia (en caso de haberse dado)
- Directorio de la organización de usuarios (Juntas-Comisiones)
- Padrón actualizado de afectados.
- Padrón actualizado de beneficiarios.
- Acta de libre disponibilidad del terreno para la ejecución física de las obras (diques, bocatoma, sistema de conducción, canteras, fuentes de agua y botaderos, Etc.).
- Instrumentos para la recopilación de la Línea de Base Social - LBS (encuestas-entrevistas)
- Acta de disponibilidad y aporte de mano de obra no calificada (opcional).
- Testimonio fotográfico precisando fecha, tema/asunto, hora, lugar, participantes.
- Otros documentos relacionados al Estudio Social.

#### ESQUEMA DE CONTENIDO

El esquema de contenido (sin ser limitativo), estará referido a las actividades desarrolladas durante la formulación del expediente técnico, debiendo ser presentado considerando el orden y la secuencialidad respectiva.

#### PRODUCTO ESPERADO

Informe Final del Estudio Social en original y dos (02) copias (versión magnética y en formatos editables), al mismo se anexará los documentos de sostenibilidad (encuestas, grabaciones de las entrevistas, actas, material fotográfico, directorio de organización de usuarios de agua de Tara, padrones de afectados, padrones de beneficiarios, entre otros documentos pertinentes)



#### FUNCIONES ESPECÍFICAS DEL ESPECIALISTA SOCIAL

En coordinación con el jefe y equipo Consultor del proyecto, deberá desarrollar (sin ser limitativas) las siguientes funciones específicas:

- Coordinará con los actores involucrados la ejecución de actividades del Estudio Social durante la formulación de los estudios básicos.
- Formulará el cronograma de reuniones informativas.
- Dirigirá las reuniones informativas y talleres de capacitación.
- Realizará el trabajo de campo para la recopilación de información social utilizando los instrumentos y medios que para el caso están establecidos (encuestas- cuestionarios).
- Reconfirmará Construirá la Línea de Base Social-LBS, procesada durante la formulación del perfil.
- Diseñará y aplicará instrumentos y herramientas necesarias para la Línea de Base Social-LBS (encuestas-cuestionarios).
- Identificará y prevendrá conflictos sociales a través de las estrategias respectivas.
- Investigará e informará a la Entidad y a la Supervisión sobre compromisos de compensación social hacia las comunidades identificadas como impactadas por el

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 37 de 53	

proyecto o, por compromisos de proyectos anteriores y que se encuentren vigentes. El Consultor (y su personal en general), no tienen facultad para establecer compromisos y mecanismos de compensación que no sean previamente autorizados por los niveles de decisión pertinentes.

### 13.10 PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN

#### Presupuestos 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, metrado/cantidad, costo unitario directo (sin IGV) de cada partida específica, que sumados darán el Costo Directo (incluido estudio de impacto ambiental y capacitación), al cual se sumarán los Gastos Generales (Fijos y Variables) 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.

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 capacitación a usuarios en temas de mantenimiento y operación del sistema, organización, distribución y administración del agua.

#### Costo Total del Proyecto

Incluirá el presupuesto de Obra, los gastos de supervisión y liquidación de obra y el costo del Expediente Técnico (incluye supervisión del estudio).

#### Planilla de Metrados

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 cada partida específica con los respectivos planos, gráficos, croquis y medidas.

#### Análisis de Precios Unitarios

Los análisis de precios unitarios se efectuarán para cada partida del proyecto, considerando la composición de mano de obra, equipo, materiales y rendimiento de equipo y mano de obra correspondientes. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada, de la zona de influencia de los estudios. Los costos de jornales de mano de obra son acordes con los costos vigentes de las negociaciones colectivas de Construcción Civil, considerando todos los beneficios sociales de ley y será aprobada por el supervisor del estudio.



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

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

#### Análisis de Fletes

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 38 de 53	

Costo del transporte de la ciudad de procedencia de materiales (Huaraz u otro) al almacén principal de la obra y del almacén hacia el pie de obra; asimismo se debe considerar el traslado de maquinaria y equipo para las condiciones de la vía de acceso.

#### **Análisis de Gastos Generales: Fijos y Variables**

Se desagregarán los gastos indirectos que no dependen del tiempo de ejecución y los gastos indirectos que si dependen del tiempo de ejecución.

#### **Relación de Insumos, Maquinaria y Equipos**

Se confeccionará la relación de materiales, mano de obra calificada y no-calificada, indicando unidad de medida, cantidad, precio unitario, etc. Del mismo modo se realizará la lista de maquinaria y/o equipo, herramientas, indicando unidad de medida, cantidad y precio horario, Etc.

#### **Cronograma de Ejecución**

Se presentará el Cronograma de Ejecución Física de la Obra conformado por:

Cronograma de Ejecución en Diagramas PERT-CPM o utilizando el programa MS Project, identificando la ruta crítica; Calendario Valorizado de Ejecución de Obra.

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

#### **Cronograma de Adquisición de Materiales**

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



#### **Fórmula Polinómica**

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

Sin ser limitativo, todos los detalles del estudio se presentarán en el Capítulo V: Ingeniería del Proyecto, acápite: PRESUPUESTO, METRADOS Y CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.

#### **Especificaciones Técnicas**

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.

### **13.11 ASPECTOS LEGALES**



El Consultor elaborará un compendio de requisitos legales que requiere el proyecto para su implementación y que el proyecto deberá gestionar ante las diversas instancias del Gobierno Central, Regional y Local.

#### **Restos arqueológicos**

El Consultor deberá incluir información sobre el patrimonio y/o restos arqueológicos del área de influencia del proyecto, para ello deberá realizar lo siguiente.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 39 de 53	

- Un informe del reconocimiento preliminar de campo, y en donde se indique las condiciones actuales, descripción de la zona de estudio y de la revisión de estudios anteriores que pudieran contribuir con los objetivos del presente servicio; se realizará un cronograma detallado del servicio. Elaborar el respectivo Plan de Trabajo, en la que se mencione los objetivos, alcances, metodología, evaluación preliminar de las condiciones actuales, fotografías, cronograma de actividades PERT-CPM, etc. Todo ello concordado con la Supervisión.
- Informe detallado de las evaluaciones de campo, incluyendo planos, tablas, cuadros de inventario de vestigios arqueológicos, fotografías.
- Delimitar las áreas con y sin contenido arqueológico.
- Informe de interpretación de los resultados de campo.
- Presentación de los expedientes para CIRAS emitidos por la Dirección Desconcentrada de Cultura – Ancash y presentación del Proyecto de Evaluación Arqueológica (PEA) a la Dirección de Arqueología/MC.
- A la entrega de resolución de aprobación del PEA y presentación de Informe Final del PEA a la Dirección de Arqueología.
- Aprobación del Informe Final del PEA en la DA/MC.
- Expediente para el trámite de Expedición del Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos, de contar con la autorización del área libre de evidencia arqueológica.


#### Estructura del Plan de Monitoreo Arqueológico

##### Introducción

1. Descripción del Área del plan
  - Descripción geográfica del área del plan: ubicación, clima y características generales.
  - Descripción de la infraestructura a desarrollar a desarrollar en el área evaluada.
  - Vías de acceso
2. Sitios arqueológicos monitoreados en el plan
  - Ubicación
  - Antecedentes
  - Estado de conservación
  - Descripción del sitio con respecto a la vía.
3. Equipo de investigadores y responsabilidades dentro del proyecto.
4. Plan de labores efectuadas
  - Cronograma del desarrollo de actividades de monitoreo, campo, gabinete, etc.
5. Métodos y técnicas de monitoreo, recuperación, capacitación y señalización preventiva. ✓  
Aspectos generales
  - Fichas y actas empleadas
  - Metodología de los materiales analizados.
6. Resultados de los trabajos de monitoreo
  - Resultados en áreas intervenidas (explanaciones, alcantarillas, áreas auxiliares, etc.).
  - Análisis e interpretación de los materiales analizados.
  - Recomendaciones para futuras intervenciones.
  - Problemática de conservación y protección de los sitios.
7. Alcance de los trabajos a realizarse en las obras.
8. Cuadro resumen de las áreas monitoreadas



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 40 de 53	

9. Manejo y depósito de los materiales recuperados
  - Metodología de embalaje y preservación
  - Inventario de materiales (naturaleza, cantidad, peso, código de contexto, unidad, sector, sitio, cajas: nomenclatura, numeración y cantidad)
10. Conclusiones y recomendaciones
11. Bibliografía
12. Anexos
13. Planos
  - Plano de ubicación general
  - Plano de ubicación de sitios arqueológicos
  - Plano de áreas intervenidas
  - Plano de señalización preventiva ✓ Plano de áreas auxiliares monitoreadas. ✓ Plano de avance de obras.
14. Láminas
  - Láminas de dibujo de perfiles
  - Láminas de dibujo de cerámica (de ser necesario)
15. Panel de fotos
  - Materiales clasificados por su importancia y naturaleza ✓ Plano de áreas de rescate (de ser necesario) ✓ Ubicación, área y perímetro.

### 13.12 OTROS COMPONENTES DEL ESTUDIO

#### PLANOS EN FORMATO GIS Y CAD

El Consultor elaborará los Planos en formato CAD y GIS, de las diversas disciplinas que intervienen en el estudio:





- Planos Generales.
- Planos de Agrología.
- Planos de Geología.
- Planos de Mecánica de Suelos.
- Planos de Hidrología.
- Planos de Diseño Hidráulico (Captaciones, reservorios y líneas de distribución).
- Planos de Electromecánica.
- Planos de Aspectos Ambientales.
- Planos de Sociología.
- Gráficos y otras Figuras que sean necesarias.

#### METRADOS, COSTOS Y PRESUPUESTOS

Comprenderá las siguientes actividades:

- Se consignarán los costos desagregados por rubros y componentes del Estudio, considerando la inversión de la infraestructura, costos de mitigación ambiental, plan de capacitaciones y la operación y mantenimiento de las obras.
- De la información disponible se conoce al menos una zona factible de reubicación de sus viviendas y afectación temporal al sistema de riego actual debido a la construcción del

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b> <b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>Abastecimiento</b> Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Código: FO-AB-006	
		Versión: 01	
		Aprobado: 16/05/2023	
		Página 41 de 53	

embalse y de sus obras conexas, se deberá considerar el costo asociado como parte del costo del proyecto.

- Se estimarán los costos de la situación actual optimizada sin proyecto y los costos incrementales definidos como la diferencia entre la situación con proyecto y la situación sin proyecto.
- Se proyectará la producción para realizar la evaluación de los beneficios del proyecto en el horizonte de vida propuesto.
- Se cuantificará de manera modular el costo de habilitación de las tierras y el desarrollo a nivel parcelario; también se estimará el costo de operación y mantenimiento de la infraestructura proyectada.
- Los costos unitarios deben mostrar que fueron calculados a partir de los componentes principales de la obra, tomando en consideración los siguientes aspectos: los costos unitarios, se deben calcular a precios año base, tomando como referencia el mes en que se evalúa el proyecto. Se podrá utilizar supuestos en el cálculo de los costos unitarios, sobre los cambios en los precios, porcentajes y, podrán estar basados en documentos de proyectos similares.
- Sobre la base de los requerimientos totales se estimará la inversión total del proyecto.
- Se presentarán los costos de operación y mantenimiento necesarios para mantener los resultados esperados del proyecto y con ella los beneficios derivados de la inversión realizada. Estos costos incluyen la implementación o fortalecimiento de la organización de usuarios que se pueda requerir en la zona.
- Se realizará el cálculo de los metrados de las obras contempladas en la alternativa seleccionada, considerando los diseños a nivel de semi-detalle de la infraestructura.
- Los metrados serán para cada partida específica del presupuesto y se incluirá diagramas, secciones y croquis típicos, en los casos que corresponda.
- El análisis de los costos comprenderá los costos directos e indirectos por separado, dividiéndolos en moneda nacional y extranjera (dólar).



## 14 REVISIÓN DE INFORMES

- La Sub Gerencia de Inversiones y Estudios, enviará a un consultor externo para que, a través de sus especialistas, finalmente notificará a EL CONSULTOR la conformidad u observaciones del informe presentado en un plazo máximo de 20 días. De existir la demora por parte de la entidad, esta no podrá considerarse como conformidad del informe.
- EL CONSULTOR tendrá plazo máximo de 15 días calendarios por una única vez para subsanar las observaciones. Si al plazo otorgado, el consultor no cumple con la subsanación, la entidad puede resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar las penalidades que correspondan, desde el vencimiento de plazo para subsanar.
- Cuando, los informes requieran de la opinión favorable de otras entidades, los plazos de revisión que estos requieran no estarán contenidos en el plazo de la revisión de la entidad.
- En caso que el informe presentado por el CONSULTOR no cumpla con las características y condiciones de los presentes términos de referencia, la entidad dentro de los tres días calendarios lo devolverá y no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 42 de 53	

corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la presentación, aplicado se las penalidades respectivas.

- Al presentar el informe final de estudios, EL CONSULTOR devolverá a la SUB GERENCIA DE INVERSIONES Y ESTUDIOS, toda la documentación recibida para el cumplimiento de sus obligaciones.
- El Informe Final obtendrá la conformidad correspondiente, una vez que el área usuaria revise y emita su pronunciamiento de conformidad mediante documento cursado al Consultor, en concordancia con Artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones, modificado mediante Decreto Supremo N° 344-2018- EF.
- Cualquier error o defecto que se detecte posteriormente deberá ser subsanado por EL CONSULTOR.
- Una vez que la SUB GERENCIA DE INVERSIONES Y ESTUDIOS, de la conformidad al Expediente Técnico de Obra del proyecto, la UF aprobará la Consistencia entre el Expediente Técnico de Obra, acompañado de los formatos correspondientes de acuerdo a la Directiva N°01-2019 del INVIERTE.PE, en versión impresa y discos (CD o DVD) o USB que contengan los archivos digitales.
- CONFORMIDAD DEL SERVICIO

Una vez que la Unidad Formuladora (UF) y la Sub Gerencia de Inversiones y Estudios, efectúe la revisión, análisis y evaluación del Expediente Técnico de Obra, emitirá su pronunciamiento de acuerdo a lo establecido en la normatividad del INVIERTE.PE.

Con el pronunciamiento de la UF y la SUB GERENCIA DE INVERSIONES Y ESTUDIOS y el informe de aprobación o resolución del evaluador de la entidad que financiará el proyecto a la Municipalidad, se dará la aprobación administrativa del Expediente Técnico de Obra (incluido todos los componentes de Ingeniería) mediante Resolución.





## 15 RESPONSABILIDAD DEL CONSULTOR

- La revisión de los documentos y planos, durante la Elaboración y evaluación del estudio, no exime a EL CONSULTOR de la responsabilidad final y total del mismo.
- EL CONSULTOR será responsable por la precisión de los Metrados del Expediente Técnico de Obra.
- EL CONSULTOR como único responsable del Estudio, deberá garantizar la calidad del servicio y responder por el trabajo realizado, de acuerdo a las normas legales durante los siguientes tres (3) años, desde la fecha de conformidad de obra otorgada por la Entidad, por lo que, en caso de ser requerido para cualquier aclaración o corrección, no podrá negar su concurrencia. En caso de no concurrir a la citación antes indicada, se hará conocer su negativa al OSCE y/o 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 la participación de EL CONSULTOR para que absuelva las consultas u observaciones sobre los documentos que conforman el Expediente Técnico, que se presente durante el proceso de selección de la Obra.

tdr





	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 43 de 53	

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 Expediente Técnico (Artículo 177 del Reglamento de la Ley 30225 Ley de Contrataciones del Estado, D.S. 344-2018-EF del 31/12/2018).

- EL CONSULTOR está obligado a actualizar el Presupuesto Referencial del proyecto (obra) cuantas veces sea solicitado, siempre que esta acción sea requerida por la Entidad, 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 la Municipalidad Distrital de Jangas.
- El nuevo personal profesional que estará a cargo de la Elaboración del estudio propuesto por EL CONSULTOR como reemplazo, deberá reunir iguales o superiores características que las requeridas en las calificaciones y/o experiencia del personal clave (Jefe de Proyecto o Especialista) del procedimiento de selección. Para las calificaciones se verificará el nivel o grado académico requerido y el tiempo de capacitación requerido para obtener el máximo puntaje, asimismo, para la experiencia se verificará el tiempo efectivo (sin traslapes) requerido para obtener el máximo puntaje.
- En caso de que EL CONSULTOR, hiciera cambios del personal sin la autorización de la SUB GERENCIA DE INVERSIONES Y ESTUDIOS, esta podrá resolver el contrato por incumplimiento.
- Las reuniones de coordinación se realizarán con los profesionales responsables de la Elaboración del Estudio propuestos por EL CONSULTOR, no se aceptará la coordinación con los Asistentes.
- EL CONSULTOR verificará que las denominaciones de los profesionales que consigne en el Informe Final se encuentren dentro de la oferta existente del mercado.
- EL CONSULTOR es el responsable de lo señalado en los ítems precedentes, así como, por el perjuicio económico que ello ocasione la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS, por lo que deberá garantizar la calidad del Estudio y responder por el trabajo realizado.
- EL CONSULTOR deberá atender las Consultas y Observaciones correspondiente al Expediente Técnico formuladas por los Postores en la etapa de la Licitación Pública de la Obra, en un plazo máximo de cinco (05) días hábiles (dependiendo de la cantidad de consultas y/u observaciones, se podrá extender el plazo fijado).
- Cuando por su naturaleza, las Consultas sobre ocurrencias en la Obra, formuladas en el cuaderno de obra, en opinión del supervisor o inspector, requieran de la opinión del Proyectista, estas deben ser absueltas dentro del plazo máximo establecido en el artículo 193° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; en tal sentido a efectos de cumplir el plazo establecido, EL CONSULTOR (Proyectista) encargado de la Elaboración del Expediente Técnico de Obra, deberá emitir bajo responsabilidad la opinión técnica que sea requerida por LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS, en un plazo no mayor de cinco (5) días siguientes desde la fecha de recibida la solicitud de opinión respecto a las consultas.



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 44 de 53	

## 16 PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA CONSULTORÍA

El plazo para el desarrollo del servicio de consultoría será de acuerdo con el siguiente esquema:

Desarrollo del expediente técnico: 90 días calendarios.

Estos plazos no incluyen el período de revisión, subsanación de observaciones y revisión de la subsanación de observaciones de los informes que el Consultor presente a la Supervisión; así como la revisión, subsanación de observaciones y revisión de la subsanación de observaciones que el Municipio realice a los informes del Consultor; así como el período de evaluación y Declaración de Viabilidad por parte de la UF competente y; la aprobación del Expediente Técnico por parte del área usuaria de la Municipalidad.

## 17 FORMA DE PAGO

Se realizará el pago una vez concluido los trabajos del servicio de consultoría con la entrega del expediente técnico completo previa aprobación del área usuaria de la Gerencia de Desarrollo Territorial al 100%.



## 18 APROBACIÓN DE INFORMES

La Supervisión revisará el expediente técnico dentro de los siete (15) días calendario siguiente a la recepción del mismo, comunicando al Consultor la conformidad o sus observaciones si las hubiese.

El Consultor, para subsanar o aclarar las observaciones, tendrá cinco (05) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de recibida la comunicación de la Supervisión, para hacer la entrega pertinente.

Para revisar y dar su conformidad al informe con observaciones subsanadas, la Supervisión dispone de cuatro (04) días calendario contabilizados desde el día siguiente de la entrega del informe, para que comunique al Consultor la conformidad o sus observaciones si las hubiese.


Si las observaciones al informe, realizadas por la Supervisión no son subsanadas dentro de los plazos anteriormente mencionados, se computarán como atrasos imputables al Consultor. La Supervisión informará para que proceda la aplicación de penalidades que correspondan, contado desde el siguiente día calendario de la presentación del informe respectivo hasta la conformidad de este.

En caso de persistir las observaciones al informe, el Consultor, para subsanar o aclarar las observaciones por última vez, tendrá diez (10) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de recibida la comunicación de la Supervisión, para hacer la entrega pertinente.

Para revisar y dar su conformidad al informe con observaciones subsanadas por última vez, la Supervisión dispone de cinco (05) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de la entrega del informe, para que comunique al Consultor la conformidad.

Una vez que el expediente técnico cuente con la conformidad por parte de la Supervisión, será remitido al Municipio competente para su respectiva aprobación.

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría		Página 45 de 53	

### 18.1 LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

EL CONSULTOR presentará a LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS la liquidación del contrato de consultoría de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación, en mérito a lo dispuesto en el Artículo 170° del Reglamento de la Ley de Contrataciones con el Estado. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo de EL CONSULTOR.

La liquidación, se presentará en original y copia, foliada y visada en todas sus hojas, debiendo contener; ANÁLISIS DE LA LIQUIDACIÓN, CUANTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, los mismos que deberán estar sustentados con todos los documentos de la gestión del contrato, tales como: notificaciones, actas, resoluciones, adendas, contrato, resumen de estado económico financiero del contrato, facturas, comprobantes de pago, entre otros.

De no ser presentada, la MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS cobrará los gastos administrativos por la elaboración de la misma, que serán descontados de la Garantía de Fiel Cumplimiento.



### 18.2 PRODUCTO ESPERADO

El producto esperado es el Expediente Técnico de Obra para la MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE PROVISIÓN DE AGUA PARA RIEGO EN EL SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO A NIVEL PARCELARIO EN LOS SECTORES DE COLLPA, A. CATZAN, DE LA LOCALIDAD DE CUNCASHCA, DISTRITO DE JANGAS DE LA PROVINCIA DE HUARAZ DEL DEPARTAMENTO DE ANCASH en base a las consideraciones técnicas establecidas en los presentes Términos de Referencia y alcances del contrato.

### 18.3 ADELANTOS

La entidad no otorgará ningún tipo de adelantos.

### 18.4 GARANTÍAS

Las garantías que EL CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio serán por los siguientes conceptos:

- Fiel Cumplimiento del Contrato; Las garantías que EL CONSULTOR deberá mantener vigente durante la prestación del servicio será del 10% del monto contratado.


### 18.5 PENALIDADES

La penalidad será deducida de los pagos a cuenta, del pago final o en la liquidación final; o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.

En todos los casos, la penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 46 de 53	

Penalidad diaria =  $\frac{0.10 \times \text{monto del entregable que corresponda}}{0.25 \times \text{plazo en días del entregable que corresponda}}$

Hasta un monto máximo del diez por ciento (10%) del monto total contratado, la penalidad es ejecutada del pago final. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, se podrá resolver el contrato.

**Supuesto de aplicación de penalidad:**

La prestación del servicio de elaboración de estudio de inversión Pública a nivel de Expediente Técnico se considerará la aplicación de otras penalidades, en amparo al Artículo 132° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en las siguientes condiciones:



<b>Penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
1	Cuando el proyectista cambie al personal propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.	= 0.50*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de control de la Gerencia de Desarrollo Territorial.
2	Cuando el proyectista no efectúe los estudios o investigaciones, de acuerdo con el procedimiento establecido en los TDR.	= 0.50*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de control de la Gerencia de Desarrollo Territorial.
3	Cuando el proyectista presente a la Entidad un Estudio con información que no corresponde al objeto del contratado o cuando presente un estudio incompleto que no permite la elaboración correspondiente.	= 0.50*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de control de la Gerencia de Desarrollo Territorial.
4	No presente dentro del plazo la subsanación de las observaciones realizadas al entregable.	= 0.10*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de control de la Gerencia de Desarrollo Territorial.
5	No absuelva todas las observaciones formuladas al entregable que corresponda dentro del plazo previsto.	= 0.10*UIT Por cada ocurrencia.	Según informe de control de la Gerencia de Desarrollo Territorial.



## 18.6 RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

En caso de que el proyectista no cumpla con presentar el expediente técnico en el plazo establecido o no cumpla con absolver las observaciones en los tiempos máximos establecidos en los informes o actas de elaboración, se le emplazará notarialmente para que satisfaga tal requerimiento en un plazo no mayor a los treinta (30) días calendarios, bajo apercibimiento de resolver el contrato.

Si vencido en plazo notarialmente solicitado, el incumplimiento continúa, la entidad podrá resolver el contrato en forma total o parcial comunicando mediante carta notarial la decisión de resolver el contrato.

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 47 de 53	

No será necesario efectuar el requerimiento notarial si la resolución del contrato se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora o por otras penalidades establecidas en el presente término de referencia.

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato por incumplimiento de alguna obligación, si previamente ha requerido de la misma, de acuerdo a las formalidades y requisitos establecidos en la ley de contrataciones del estado y su reglamento.

La recepción conforme no enerva el derecho a la entidad realizar reclamos posteriores por defectos o vicios ocultos al proyectista.

En caso no se subsane las observaciones en la segunda y última vez, será causal a resolución de contrato sin derecho a ningún pago por el servicio.

## 19 RECURSOS MÍNIMOS DE PROFESIONALES QUE DEBERÁ PROPORCIONAR EL CONSULTOR

Se ha determinado que para el desarrollo y entrega de los productos que de la presente consultoría se requiere el siguiente personal que será considerado clave:

### 19.1 RECURSOS PROFESIONALES (PROFESIONAL CLAVE):



- 01 jefe de Proyecto
- 01 especialista en hidrología
- 01 especialista en metrados, costos y presupuestos
- 01 especialista en geotecnia y mecánica de suelos
- 01 especialista Ambiental.

### 19.2 REQUISITOS MÍNIMOS DE LOS PROFESIONALES CONSIDERADOS CLAVE:

- **Jefe de proyecto**  
Título profesional. Ingeniero Agrícola o Civil o mecánica de fluidos  
Dos (02) años como coordinador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio y/o consultor y/o director de estudios, en la Elaboración de proyectos iguales o similares.
- **Especialista en hidrología**  
Título profesional. Ingeniero agrícola o civil  
Un (01) año como especialista en hidrología, en la Elaboración de proyectos iguales o similares.
- **Especialista en Metrados, costos y presupuestos**  
Título profesional. Ingeniero Agrícola o civil  
Un (01) año como especialista en Metrados, costos y presupuestos, en la Elaboración de proyectos en general.
- **Especialista en geotecnia y mecánica de suelos**  
Título profesional. Ingeniero civil o geólogo  
Un (01) año como especialista en geotecnia, en la Elaboración de proyectos en general.
- **Especialista Ambiental**

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Página 48 de 53	

Título profesional. Ingeniero Ambiental

Un (01) año como Especialista Ambiental o ingeniero ambiental o de Estudios de Impacto Ambiental – EIA de proyectos de pre inversión o inversión en la Elaboración de proyectos en general.



La colegiatura y habilitación de los profesionales clave se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero.

## 20 SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El contrato se realizará a Suma Alzada por la consultoría para la Elaboración del Expediente Técnico.

## 21 ADICIONALES, DEDUCCIONES Y/O AMPLIACIONES DE PLAZO

No se aprobarán adicionales ni ampliaciones de plazo, salvo sustento justificatorio y después de la evaluación correspondiente.

## 22 SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO

No se podrá realizar subcontratación del servicio, las obligaciones y responsabilidades derivadas de la contratación son enteramente del Consultor.

## 23 RESPONSABILIDAD POR VICIO OCULTO

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 de mismo.

En concordancia con el numeral 40.3 del artículo 40 de la ley de contrataciones del estado, el consultor es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios prestados por un plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad otorgada por la entidad. En razón a esta responsabilidad se podrá citar al consultor. En caso de no concurrir a la citación indicada en el párrafo anterior se hará conocer su negativa al tribunal de contrataciones del estado.

## 24 ESTRUCTURA DE COSTOS.

ITEM	Descripción	Und.	Cant.	P. Unitario	P. Total
<b>1</b>	<b>PROFESIONAL ESPECIALISTAS</b>				<b>S/.87,000.00</b>
1.1	01 jefe de Proyecto	Mes	3	S/. 8,000.00	S/.24,000.00
1.2	01 especialista en hidrología	Mes	3	S/. 6,000.00	S/.18,000.00



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b> <b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b> <b>Abastecimiento</b> Términos de Referencia – Contratación de Consultoría	Código: FO-AB-006	
		Versión: 01	
		Aprobado: 16/05/2023	
		Página 49 de 53	

1.3	01 especialista en metrados, costos y presupuestos	Mes	3	S/ 6,000.00	S/ 18,000.00
1.4	01 especialista en geotecnia y mecánica de suelos	Mes	3	S/ 5,000.00	S/ 15,000.00
1.5	01 especialista Ambiental.	Mes	3	S/ 4,000.00	S/ 12,000.00
<b>2</b>	<b>TECNICOS ESPECIALISTAS</b>				<b>S/ 6,000.00</b>
2.1	Especialista en GIS	Mes	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
2.2	Especialista en CAD	Mes	1	S/ 3,000.00	S/ 3,000.00
<b>3</b>	<b>BIENES Y SERVICIOS</b>				<b>S/ 48,300.00</b>
<b>3.1</b>	<b>Estudio topográfico</b>				<b>S/ 7,000.00</b>
3.1.1	Levantamiento topográfico (Estación total, operador y prismeros)	Glb	1	S/ 7,000.00	S/ 7,000.00
<b>3.2.</b>	<b>Estudio Hidrológico</b>				<b>S/ 3,600.00</b>
3.2.1	Adquisición de Data Meteorológica	Glb	1	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
3.2.2	Trámite de disponibilidad Hídrica, incluye inspección	Glb	1	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
3.2.3	Análisis de agua con Fines Agrícolas	Glb	1	S/ 600.00	S/ 600.00
<b>3.3</b>	<b>Estudio Geológico – Geotécnico</b>				<b>S/ 15,300.00</b>
3.3.2	Apertura y cierre de calicatas	Und.	33	S/ 150.00	S/ 4,950.00
3.3.3	Muestreo y ensayo de muestra capacidad portante	Glb	3	S/ 450.00	S/ 1,350.00
3.3.4	Muestreo y ensayo de muestra sucs y perfil estrategico	Glb	30	S/ 300.00	S/ 9,000.00
<b>3.5</b>	<b>Estudio Agrologico</b>				<b>S/ 1,400.00</b>
3.5.1	Muestra Análisis de caracterización de suelo con Fines Agrícolas	Und.	7	S/ 200.00	S/ 1,400.00
<b>3.6</b>	<b>Estudio de Impacto Ambiental</b>				<b>S/ 15,000.00</b>
3.6.1	Resolución de Informe de Gestión Ambiental (IGA)	Glb	1	S/ 15,000.00	S/ 15,000.00
<b>3.6</b>	<b>Estudio Análisis de Registro de Desastres</b>				<b>S/ 6,000.00</b>
3.6.1	Informe de Estudio de gestión de riesgos	Und.	1	S/ 6,000.00	S/ 6,000.00
<b>4</b>	<b>OTROS GASTOS</b>				<b>S/ 12,783.21</b>
4.1	Movilidad y transporte (Camioneta)	Día	15	S/ 500.00	S/ 7,500.00
4.2	Papelería, útiles de escritorio	Mes	3	S/ 300.00	S/ 900.00
4.3	Alquiler de oficina	Mes	3	S/ 302.74	S/ 908.21
4.4	Equipo de Cómputo	Mes	3	S/ 225.00	S/ 675.00
4.5	Impresiones y Ploteo General	Und.	1	S/ 2,800.00	S/ 2,800.00



tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 50 de 53	

TOTAL, COSTO DIRECTO	S/.154,083.21
UTILIDAD (10%)	S/.15,408.32
<b>SUB TOTAL</b>	S/.169,491.53
IGV (18%)	S/.30,508.47
<b>(*) TOTAL</b>	S/.200,000.00

(\*) TOTAL: El presente monto total de la estructura de costos del expediente técnico es un monto tentativo, siendo EL Órgano encargado de las contrataciones el área encargada de definir el valor real según su estudio de mercado según el Artículo 34 VALOR REFERENCIAL: Inciso 34.2 Acápites b "En el caso de consultoría de obras el área usuaria proporciona los componentes o rubros a través de una estructura que permite al órgano encargado de las contrataciones determinar el presupuesto de la consultoría luego de la interacción con el mercado" del Reglamento de Contrataciones con el estado.



## 25 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN




<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	Requisitos: Consultor con inscripción vigente en el RNP con la especialidad en "Consultoría en obras de riego y afines" categoría "B" o superior.
	<b>Importante</b> <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i>
	Acreditación: Registro Nacional de Proveedores
	<b>Importante</b> <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i>
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	Requisitos:
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <u>Jefe de proyecto</u> / Un (1) Profesional Ing. Civil o Ing. Agrícola</li> <li>2. <u>Especialista en Hidrología</u> / Un (1) Profesional Ing. Civil o Ing. Agrícola</li> <li>3. <u>Especialista en Metrados, costos y presupuestos</u> / Un (1) Profesional Ing. Civil o Ing. Agrícola</li> <li>4. <u>Especialista en Geotecnia y mecánica de suelos</u> / Un (1) Profesional</li> </ol>

tdr



	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>		Página 51 de 53	

	<p>Ing. Civil o Ing. Geólogo</p> <p>5. <u>Especialista Ambiental</u> / Un (1) Profesional Ing. Ambiental</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139.1 del Reglamento estos requisitos de calificación se acreditan para la suscripción del contrato.</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>B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>1. <u>Jefe de Proyecto:</u></p> <p>Veinticuatro (24) meses realizando labores como coordinador y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudio y/o consultor y/o director de estudios, en la elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de proyectos de Inversión, en servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria</p> <p>2. <u>Especialista en Hidrología e hidráulica:</u></p> <p>Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Jefe, responsable, coordinador, diseñador, revisor o la combinación de estos, en Hidrología y/o Hidráulica; en la elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de proyectos de Inversión, en servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria</p> <p>3. <u>Especialista en Metrados, Costos y Presupuestos:</u></p> <p>Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Jefe, responsable, coordinador, diseñador, revisor o la combinación de estos, en Metrados, Costos y Presupuestos; en la elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de proyectos de Inversión, en proyectos en general</p> <p>4. <u>Especialista en Geotecnia y mecánica de suelo:</u></p> <p>Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Jefe, responsable, coordinador, diseñador, revisor o la combinación de estos, en Geotecnia y/o mecánica de suelo; en la elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de proyectos de Inversión, en proyectos en general</p> <p>5. <u>Especialista en Ambiental:</u></p> <p>Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura) como Especialista, Ingeniero Jefe, responsable, coordinador, o la combinación de estos, en Medio Ambiente o ingeniero ambiental o elaboración de estudios ambientales relacionados; en la elaboración en elaboración de expedientes técnicos y/o elaboración de proyectos de Inversión, de proyectos en general.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del artículo 139.1 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><b>Notas y Precisiones:</b></p> <p><b>Nota 1:</b> Los requisitos del profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos; Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Ley del Ejercicio Profesional; Ley N° 28858, Ley del Profesional de Ingeniería y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N°016- 2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con</p>

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>	Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>	Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>	Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>	Página 52 de 53	

Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones.

**Nota 2:** Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.qob.pe/>.

De no encontrarse inscrito, presentar la copia del diploma respectivo.

La colegiatura y habilitación se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución de la prestación.

### B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO

Requisitos:

CANTIDAD	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO
01	Laptop o computadora estacionaria
01	Plóter (Tamaño mínimo a1)

#### Acreditación.

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

### C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

#### Requisitos

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (1) veces del Valor referencial por la contratación de servicios de consultoría de obras 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 considerará servicios de consultoría de obras similares a los siguientes: **ELABORACION DE EXPEDIENTES TECNICOS: CONSTRUCCIÓN Y/O MEJORAMIENTO Y/O REHABILITACION, CREACION Y/O AMPLIACION Y/O INSTALACION Y/O DE OBRAS HIDRAULICAS CON FINES DE RIEGO AGRICOLA.***

#### Acreditación:

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


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

tdr

	<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE JANGAS</b>		Código: FO-AB-006	
	<b>UNIDAD DE GESTIÓN ADMINISTRATIVA</b>		Versión: 01	
	<b>Abastecimiento</b>		Aprobado: 16/05/2023	
	<b>Términos de Referencia – Contratación de Consultoría</b>		Página 53 de 53	



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 sustentadora correspondiente.

#### Importante

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

tdr

#### 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:***

**CAPÍTULO IV**  
**FACTORES DE EVALUACIÓN**

**EVALUACIÓN TÉCNICA (Puntaje: 100 Puntos)**

**Importante para la Entidad**  
*De acuerdo con el artículo 51 del Reglamento, se **deben** establecer los siguientes factores de evaluación:*

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>[100] puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a [DOS (02) VECES], por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, 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>.</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>M &gt;= [2]<sup>18</sup> veces el valor referencial: <b>[100] puntos</b></p> <p>M &gt;= [1.9] veces el valor referencial y &lt; [1.6] veces el valor referencial: <b>[80] puntos</b></p> <p>M &gt; [1.5]<sup>19</sup> veces el valor referencial y &lt; [1] veces el valor referencial: <b>[60] puntos</b></p>

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

<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 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>18</sup> El monto no puede ser mayor a tres (3) veces el valor referencial.

<sup>19</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



**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>
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 puntos</b>

## 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>20</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>20</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 ÚLTIMO CASO].

##### **Importante para la Entidad**

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

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

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

##### **Importante para la Entidad**

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

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES ACCESORIAS<sup>21</sup>**

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

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

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

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

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

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

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

#### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

#### **Importante**

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

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

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

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

#### **Importante para la Entidad**

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

### **CLÁUSULA NOVENA: ADELANTO DIRECTO**

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

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

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



*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda.*

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

##### **Importante para la Entidad**

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

##### **CLÁUSULA ...: OBLIGACIÓN DE ATENDER LAS CONSULTAS**

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

##### **Advertencia**

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

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

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

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

##### **Importante para la Entidad**

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

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

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

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

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

### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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

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

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

<b>Otras penalidades</b>			
<b>N°</b>	<b>Supuestos de aplicación de penalidad</b>	<b>Forma de cálculo</b>	<b>Procedimiento</b>
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

*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,

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

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].

<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).



\_\_\_\_\_  
"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>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.

1	DATOS DEL DOCUMENTO	Número del documento						
		Fecha de emisión del documento						
2	DATOS DEL CONTRATISTA	Nombre, denominación o razón social						
		RUC						
		EN CASO EL CONTRATISTA SEA UN CONSORCIO, ADEMÁS SE DEBERÁ REGISTRAR LA SIGUIENTE INFORMACIÓN:						
		Nombre o razón social del integrante del consorcio	RUC	%	Descripción de las obligaciones			
3	DATOS DEL CONTRATO	Número del contrato						
		Tipo y número del procedimiento de selección						
		Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del Expediente Técnico		Supervisión de Obra	
		Descripción del objeto del contrato						
		Fecha de suscripción del contrato						
		Monto total ejecutado del contrato						
		Plazo de ejecución contractual	Plazo original					días calendario
			Ampliación(es) de plazo					días calendario
			Total plazo					días calendario
			Fecha de inicio de la consultoría de obra					
Fecha final de la consultoría de obra								
En caso de elaboración de Expediente Técnico								
4	DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO	Denominación del proyecto						
		Ubicación del proyecto						
		Monto del presupuesto						
En caso de Supervisión de Obras								
5	DATOS DE LA OBRA	Denominación de la obra						
		Ubicación de la obra						
		Número de adicionales de obra						
		Monto total de los adicionales						
		Número de deductivos						
		Monto total de los deductivos						
		Monto total de la obra						

<b>6 APLICACIÓN DE PENALIDADES</b>	Monto de las penalidades por mora	
	Monto de otras penalidades	
	Monto total de las penalidades aplicadas	

<b>7 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	

<b>8</b>	
	<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° [004-2024-MDJ/CS]

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.*

#### Importante

<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.

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° [004-2024-MDJ/CS]  
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.
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,

<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> Ibídem.

<sup>29</sup> Ibídem.

de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.

4. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

## ANEXO N° 2

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

Señores  
[COMITÉ DE SELECCIÓN]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]**

**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° [004-2024-MDJ/CS]

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]

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

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 6**  
**OFERTA ECONÓMICA**  
**ÍTEM N° [1]**

**Señores**  
**[COMITÉ DE SELECCIÓN]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [004-2024-MDJ/CS]**  
**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° 8

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
[COMITÉ DE SELECCIÓN]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [004-2024-MDJ/CS]  
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>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
1										
2										
3										

<sup>33</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>34</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>35</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 transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”.

<sup>36</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>37</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>38</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>33</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>34</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>35</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>36</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>37</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>38</sup>
4										
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 9

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

Señores  
[COMITÉ DE SELECCIÓN]  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]  
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° [004-2024-MDJ/CS]  
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.*