

# *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	<b>Importante</b> • Abc	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
4	<b>Advertencia</b> • Abc	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y por los proveedores.
5	<b>Importante para la Entidad</b> • Xyz	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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° 14-2023-MPA/CS-1**

PRIMERA CONVOCATORIA

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

ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO” CON CUI N° 2570540

<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.mpp.gob.pe](http://www.mpp.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 accesorias, la misma que debe ser renovada periódicamente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

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

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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



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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO  
RUC N° : 20146008926  
Domicilio legal : JR. CONSTITUCIÓN NRO. 353 CENTRO AMBO (FRENTE A LA PLAZA DE ARMAS) – AMBO – AMBO – HUÁNUCO  
Teléfono: : ABASTECIMIENTO@MUNIAMBO.GOB.PE  
Correo electrónico: : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para **LA ELABORACION DEL EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”**

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

El valor referencial asciende a S/ 70,000.00 (Setenta Mil Con 00/100), 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 de 2023**.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/ 70,000.00 (Setenta Mil Con 00/100)	S/ 63,000.00 (Sesenta y Tres Mil Con 00/100 Soles)	S/ 77,000.00 (Setenta y Siete Mil Con 00/100 Soles)

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02/MEMORANDO N° 131-2023-MPA-GM el día 08 de Agosto de 2023.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

5 07 FONDO DE COMPENSACION MUNICIPAL

<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.



#### **Importante**

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

### **1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

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

#### **Importante**

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

### **1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO**

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

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

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

#### **Importante**

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 10.00 (DIEZ CON 00/100 SOLES) en CAJA DE LA ENTIDAD, las mismas que serán recabadas en la Oficina de la Unidad de Abastecimiento, sito en el Jr. Constitución Nro. 353 Centro Ambo (Frente a la Plaza de Armas) – Ambo – Ambo – Huánuco, en el horario de 08:00 a.m a 16:00 p.m.

#### **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° 31638, Ley de Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31639, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el año fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 31640, Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2023.
- ✓ Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- ✓ Ley N° 29973 - Ley General de la Persona con Discapacidad.
- ✓ Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- ✓ Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado
- ✓ Decreto Supremo N° 234-2022-EF Modifican Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF y dictan otras disposiciones.



- ✓ Decreto Supremo N° 162-2021-EF Modifican el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF, y dictan otras disposiciones.
- ✓ Decreto Supremo N° 082-2019-EF que aprueba el TUO de la Ley N° 30225-Ley de Contrataciones del Estado.
- ✓ Decreto Supremo N° 344-2018-EF que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225-Ley de Contrataciones del Estado, y sus modificatorias.
- ✓ Decreto Legislativo N° 1439, Decreto Legislativo del Sistema Nacional de Abastecimiento.
- ✓ Código Civil.
- ✓ Directivas y Opiniones del OSCE.
- ✓ Resoluciones emitidas por el Tribunal de Contrataciones del Estado.
- ✓ Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>6</sup>, la siguiente documentación:

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

#### A. Documentos para la admisión de la oferta

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

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

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

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

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

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>7</sup> y siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir el certificado de vigencia de poder y/o documento nacional de identidad.*

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

a.4) Declaración jurada de cumplimiento de los Términos de Referencia contenidos en

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

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



el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. (**Anexo N° 3**)

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

#### **Importante**

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

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

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

#### **2.2.1.2. Documentación de presentación facultativa:**

- a) En el caso de microempresas y pequeñas empresas integradas por personas con discapacidad, o en el caso de consorcios conformados en su totalidad por estas empresas, deben presentar la constancia o certificado con el cual acredite su inscripción en el Registro de Empresas Promocionales para Personas con Discapacidad<sup>8</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)
- 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 acápite “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### **2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

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

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

<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

### 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 : 0418034639  
Banco : BANCO DE LA NACION  
N° CCI<sup>9</sup> : 018-481-00048103463927

### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

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



- 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

- *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*

<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.



*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**

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



El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Ambo, sito en el jirón Constitución N° 353 – Ambo.**

## 2.7. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES, según detalle siguiente:

La Municipalidad Provincial de Ambo pagará por la contraprestación ejecutada por el Consultor, previa conformidad por la Supervisión, aprobación de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y entrega de los ejemplares impresos y en medio magnéticos, según lo establecido en el artículo 171° del RLCE.

### **PRIMER ENTREGABLE**

#### **PRIMER PAGO: INFORME N°01**

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el primer pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso y en medio digital del INFORME N°01 (Plan de Trabajo).

El monto a pagar, será del **cero por ciento (0.00%)** del monto adjudicado.

### **SEGUNDO ENTREGABLE**

#### **SEGUNDO PAGO: INFORME N°02**

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el segundo pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso y en medio magnético del INFORME N°02 (Estudios Básicos).

El monto a pagar, será **del cuarenta (40%)** del monto adjudicado. En caso de contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

### **TERCER ENTREGABLE**

#### **TERCER PAGO: INFORME N°03**

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el tercer pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso Y 02 copias y en medio digital editable del INFORME N°03 (Entrega del Expediente Técnico de obra).

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el tercer pago una vez se cuenta con la conformidad del responsable de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, este pago es correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso Y 02 copias y en medio digital editable del INFORME N°03 (Entrega del Expediente Técnico de obra).

El monto a pagar será del **cincuenta por ciento (50%)** del monto adjudicado. En caso de contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

### **CUARTO PAGO: APROBACION DEL PNSR**

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el quinto pago una vez se cuenta con la aprobación de la Calidad del Expediente Técnico por el PNSR, ratificado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura. El monto a pagar será del **diez por ciento (10%)** del monto adjudicado. En caso de contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

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

- Informe del funcionario responsable de la Supervisión, aprobación de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.



- CCI.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Ambo, sito en el Jr. Constitución Nro. 353 Ambo (Frente a la Plaza de Armas) – Ambo – Ambo – Huánuco.

## **2.8. REAJUSTE DE LOS PAGOS**

Los reajustes se realizarán de conformidad con lo establecido en el numeral 38.5 del art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de estadística e Informática – INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.



### 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

##### TÉRMINOS DE REFERENCIA

CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA LA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”- CÓDIGO ÚNICO N°2570540



### 1. OBJETO DEL CONTRATO

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico de obra, conforme al siguiente cuadro:

ITEM	CÓDIGO ÚNICO	CÓDIGO SNIP	EXPEDIENTE TÉCNICO DE OBRA
01	2570540	2570540	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO.

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Atender a las poblaciones más necesitadas del ámbito rural con servicios de agua potable y saneamiento integrales, de calidad, sostenibles y eficientes.

Los servicios de agua y saneamiento se constituyen en servicios vitales para la población, ya que proporcionan beneficios que permiten la mejora sustancial en su calidad de vida y promueven cambios de hábitos de higiene que conllevan a la reducción de la prevalencia de las enfermedades diarreicas agudas y a reducir el riesgo de desnutrición en la población infantil; además, el acceso y uso del servicio de agua y saneamiento, contribuye en el desarrollo de las actividades domésticas de la localidad.

### 3. ANTECEDENTES

- Que con OFICIO N°015-2023-CPM con fecha 14 de Marzo del 2023, solicita apoyo para la elaboración del expediente técnico del Sistema de Agua Potable para el Centro Poblado de Maraypata.
- Que con INFORME N°016-2023-MPA/GDTI/SGEP/IDDEA con fecha 27 de Abril del 2023, Solicita Estudio de Mercado de los Terminos de Referencia del proyecto: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBP – PROVINCIA DE AMBO – DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO.
- Que con INFORME N°452-2023-MPA-GDTI-GEMV/G de fecha 28 de abril del 2023, Remite la solicitud de estudio de mercado de los términos de referencia para la elaboración del expediente técnico del PIP "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBP – PROVINCIA DE AMBO – DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO".
- Mediante INFORME N°497-2023-MPA/OGA-OA de fecha 17 de mayo del 2023, la Oficina de Abastecimiento solicita a la Oficina General de Administración REMITE EL ESTUDIO DE MERCADO de la elaboración del Expediente Técnico de Proyecto de Inversión Pública y a su vez recomienda que se derive el informe y sus antecedentes a la Oficina de Planificación y Presupuesto para su aprobación correspondiente.
- Que con MEMORANDUM N°387-2023-MPA-OGPP/YIA. De fecha 23 de Mayo del 2023, El Gerente de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto otorga la aprobación y certificación del crédito presupuestario por el importe de S/. 70,000.00 (Setenta Mil con 00/100 soles), para la elaboración del expediente técnico "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE





MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBP – PROVINCIA DE AMBO – DEPARTAMENTO DE HUÁNUCO”.

- Mediante PROVEIDO N°387-2023-MPA-OGPP-OP. De fecha 23 de Mayo del 2023, El Jefe de la Oficina de Presupuesto C.P.C Richard Elvis Ventura Sabino Solicita modificación y certificación de crédito presupuestario 000000000378 Aprobación CCP.
- Que con INFORME N°0667-2023-MPA-OGPP/YIA de fecha 24 de Mayo de 2024 el Gerente de la Oficina General de Planeamiento y Presupuesto C.P.C. Yonel Inocencio Arostegui emite la Disponibilidad Presupuestal y Certificación de Crédito Presupuestario Nota N° 000000000378 por el monto de S/. 70,000.00 (Setenta Mil con 00/100 soles), aprobado por la Oficina de Presupuesto e Informado con PROVEIDO N°387-2023-MPA-OGPP-OP.



La Municipalidad Provincial de Ambo de acuerdo a lo fijado a la normatividad vigente relacionada al presupuesto institucional y en cumplimiento de la normatividad del Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP Y/O INVIERTE.PE), requiere programar la consecución de los estudios de pre inversión viabilizados que correspondan al EXPEDIENTE TÉCNICO – ESTUDIOS DEFINITIVOS de distintos proyectos que permitan determinar la ejecución de los mismos hasta lograr los objetivos planteados en los estudios que lo preceden.

La Municipalidad Provincial de Ambo, de acuerdo a las funciones conferidas por Ley y demás normas que le fueren aplicables supletoriamente, debe de formular y ejecutar los proyectos de inversión necesarios para el desarrollo armónico y sostenido del ámbito de su competencia.

En el distrito de Ambo, Provincia de Ambo y Departamento de Huánuco, existe una inadecuada prestación de los servicios de Infraestructura de Saneamiento Básico, la misma que genera problemas de consumo de agua de mala calidad, la baja continuidad del servicio del agua potable y alcantarillado, la escasa cobertura frente al crecimiento poblacional de la localidad y el incremento de las enfermedades diarreicas, estomacales y Parasitosis. Por su relevancia y vitalidad dentro de la estructura de una localidad se las considera de vital importancia.

Atención en el saneamiento Básico significa trabajar en la conservación de la salud de la población y juega un papel importante en la prevención de las enfermedades diarreicas cuyo origen está vinculado con deficiencias en la limpieza de las comunidades.

Con la experiencia e importancia se busca principalmente, generar y potenciar un mayor compromiso por parte de la comunidad con respecto a los proyectos de servicios públicos que se están materializando en la comuna, dado lo anterior y con la ANTECEDENTES de integrar a la ciudadanía.

Frente a esta necesidad se requiere la formulación inmediata del Estudio de Inversión a nivel de Expediente Técnico – Estudio Definitivo del Proyecto denominado: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”**. CODIGO UNICO: **2570540**



El proyecto alternativo seleccionado ha considerado la construcción de:

**COMPONENTE 01: ADECUADA INFRAESTRUCTURA DE AGUA POTABLE.**

- **Construcción de captación de agua:** captación de manantial de ladera
- **Construcción de línea de conducción:** línea de conducción ( l = 1188.00 m)
- **Construcción de reservorio:** reservorio apoyado v=25 m3
- **Construcción de red de distribución:** red de distribución ( l = 2845.30 m )
- **Construcción de conexiones domiciliarias de agua potable:** conexiones domiciliarias (76 und)

**COMPONENTE 02: ADECUADA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO**



- **Construcción de colector primario:** red de colector y emisor (l=1,587.20 m)
- **Construcción de conexión domiciliar de alcantarillado:** conexiones domiciliarias de alcantarillado

**COMPONENTE 03: ADECUADA INFRAESTRUCTURA DEL SERVICIO TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**

- **Construcción de Ptar:** planta de tratamiento de aguas residuales (Ptar)

**COMPONENTE 04: ADECUADA INFRAESTRUCTURA PARA LA DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS.**

- **Construcción de unidades básicas de saneamiento (UBS):** unidad básica de saneamiento - arrastre hidráulico

**CAPACITACION DE TALLER:** Plan de educación sanitaria a hogares rurales; plan de capacitación para la gestión del servicio y asistencia técnica (gestión del servicio)

**DECLARATORIA DE VIABILIDAD**

El proyecto de inversión pública denominado: **MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO**. CODIGO UNICO: 2570540, inscrito con código único de proyecto 2570540, ha sido Declarado Viable el 20 de diciembre del 2022.

**4. ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO**

El proyecto tiene como área de influencia directa lo siguiente:

ITEM	PROYECTO	CÓDIGO ÚNICO	Código de Ubigeo
1	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO.	2570540	1002010037



## 5. DESCRIPCIÓN DE LA CONSULTORÍA

### 5.1. OBJETIVO GENERAL

Contratar los servicios de consultoría para elaboración del Expediente Técnico de obra del proyecto: **“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO”**, en el ámbito rural, para lo cual se contratará los servicio(s) de un(os) consultor(es) que se encargue del desarrollo y entrega de los entregables que corresponden a la fase de inversión, de acuerdo a lo establecido en las normas que contemplan el marco del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento respectivamente con la finalidad de contribuir con el cierre de brechas y mejorar la calidad del servicio de agua potable y saneamiento de la población de los centros poblados del ámbito rural.



Contratar la consultoría de obra para la elaboración del Expediente Técnico de obra:

ITEM	PROYECTO	CÓDIGO ÚNICO
1	MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CENTRO POBLADO DE MARAYPATA DEL DISTRITO DE AMBO - PROVINCIA DE AMBO - DEPARTAMENTO DE HUANUCO.	2570540

### 5.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos de la consultoría son:

- Elaboración del Expediente Técnico de obra que permita y defina a detalle la alternativa seleccionada en el estudio de pre inversión calificada como viable, así mismo mejorar las condiciones técnicas para ampliar la cobertura y mejora del servicio de agua potable y saneamiento según la Norma técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para sistemas de saneamiento en el ámbito rural.
- Elaborar un plan de trabajo y cronograma, para cumplir los objetivos de la presente contratación de acuerdo al plazo estipulado.
- Revisar, evaluar, analizar y verificar in situ la información dada en Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión con el que se declaró la viabilidad del proyecto con la finalidad de desarrollar el Expediente Técnico de Obra de la alternativa de solución que fue propuesta, enmarcado al cierre de brechas (cobertura, continuidad, calidad de agua y otras).
- Podrá realizar modificaciones (no sustanciales) de la FTE o estudio de pre inversión declarados viables (de ser necesario) previa autorización del supervisor de proyecto y/o profesional designado de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO, con la finalidad de corregir o modificar cualquier incompatibilidad respecto a las condiciones actuales existentes.
- Realizar el estudio de fuentes de agua superficial y/o subterránea, con la finalidad de garantizar el abastecimiento de agua potable, como mínimo durante el periodo de diseño.
- Elaborar el enfoque integral de gestión de riesgos de los riesgos previsible de ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares del proyecto y condiciones del lugar de ejecución, en cumplimiento de la Directiva N°012-





2017-OSCE/CD.

- Realizar los trámites que correspondan a la etapa de inversión, obtener licencias, acreditaciones, permisos, o autorización para estudios, acreditación de disponibilidad hídrica de agua, vertimiento, reúsos entre otros ante el ALA/ANA; certificados y/o actas de la disponibilidad de terreno; certificado de inexistencia de restos arqueológicos-CIRA; certificaciones ambientales (emitida por la DGGA-Dirección General de Asuntos Ambientales), SERNANP; autorizaciones sanitarias de DIGESA, ANA (de corresponder), entre otros, que se requieran para la ejecución de los proyectos de acuerdo con la normatividad vigente, obteniendo la aprobación respectiva para cada caso.
- Deberán utilizarse lineamientos técnicos que deben considerarse como mínimo para obtener un Modelo de Información en el proyecto, utilizando BIM (Building Information Modelling). El objeto es centralizar toda la información del proyecto utilizando un modelo de información digital, colaborativo, utilizado por el consultor y aprobado por el Supervisor, basados en la elaboración de planos, incorporando información geométrica (3D), de tiempos (4D), de costos (5D), ambiental (6D) y de mantenimiento (7D). De tal manera que todas las disciplinas coordinen entre ellas estrechamente y colaboren unas con otras.

### 5.3. PERFIL DEL CONSULTOR

El consultor debe ser persona natural o jurídica con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y afines, en la categoría "B" o superior, en aplicación de los artículos 15 y 16 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y de acuerdo a las Fichas de Homologación aprobadas por el Sector de acuerdo a la RM-249-2020-VIVIENDA.

No estar incluido en el Registro de Inhabilitados para contratar con el Estado.

No estar comprendido en ninguno de los impedimentos señalados en el artículo 11 de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado, y su reglamento.

### 5.4. FASES DE LA CONSULTORÍA

#### 5.4.1. PRIMER ENTREGABLE

##### **INFORME N°01: Plan de Trabajo**

El consultor en esta fase deberá elaborar un plan de trabajo que contemple las actividades concernientes a la consultoría, el cual irá acompañado de:

- Cronograma de actividades,
- Informe técnico de validación de las opciones tecnológicas detalladas en el estudio de pre inversión declarada viable para lo cual deberá realizar una o las visitas que sean necesarias al área del proyecto sustentando las mismas con actas de visita a obra donde se debe identificar deficiencias (por omisión de normas, diseños o criterios inadecuados, estudios incompletos, u otras), que demanden modificaciones teniendo que sustentar sus observaciones en el informe técnico remitido al supervisor de proyecto y/o profesional encargado de la MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO y emitir recomendaciones como medidas de solución y/o nuevos planteamientos (si los hubiere), los cuales deberán regirse teniendo en cuenta los métodos y tecnologías, dentro de la normatividad vigente.
- Presentar directorio del personal presentado en la propuesta técnica.
- Realizar la identificación de duplicidad del proyecto y factibilidad de la propuesta técnica realizada en la ficha técnica Estándar o estudio de pre inversión y de corresponder se presentará el informe de No Intervención sustentando las causales para el informe.



En el plan de trabajo deberá presentar un informe y poner en conocimiento de la Subgerencia de Estudios y Proyectos las actividades a realizar para el cumplimiento de todos sus entregables.

#### 5.4.2. SEGUNDA ENTREGABLE

##### **INFORME N°02: ESTUDIOS BÁSICOS**

El consultor debe realizar el estudio de las fuentes de agua, sobre la base de la alternativa propuesta en la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión con el que se dio la viabilidad; deberá identificar y verificar la existencia de fuentes de agua subterránea o superficial que están utilizando actualmente o las que potencialmente podrían utilizarse en el proyecto (FORMATO DE AFORO Y TEST DE PERCOLACIÓN), así mismo realizará labores propias para certificar la calidad y cantidad de agua disponible para el proyecto. De corresponder, tramitará permisos y/o autorizaciones necesarias para la acreditación de la disponibilidad hídrica que debe adjuntar como sustento para la opción de diseño del proyecto.



De contar con fuente de agua subterránea o superficial que tenga las condiciones de cantidad y calidad que garanticen la sostenibilidad del proyecto, así como también cuente con la aprobación por parte de la localidad de la libre disponibilidad de terreno y otros documentos que complementen la sostenibilidad del proyecto, se debe complementar el alcance de esta fase con los estudios básicos, autorizaciones, resoluciones.

En este informe el consultor deberá presentar también la memoria de cálculo de acuerdo al Tomo II, los planos que corresponden al Tomo V, así como documentación requerida de acuerdo a lo solicitado en los tomos VI - Anexos y Tomo VII- Componente Social.

Cada uno de los Estudios Básicos, Estudios de ingeniería e Informes técnicos deberán evidenciar los trabajos realizados en campo mediante las libretas de campo, fotografías y/o filmaciones, asimismo deberán ser refrendados y suscritos por profesionales y/o instituciones competentes y/o acreditados, de ser el caso.

Los trabajos de campo que realice el consultor en cada una de las localidades materia de la consultoría, deberán ser acreditados mediante las constancias de visitas y trabajos de campo refrendados por autoridades locales como presidente de la organización comunal, presidente de la comunidad, así mismo por ciudadanos de la localidad a intervenir. El consultor deberá presentar también el acta "Acta de reunión informativa con autoridades y población de la localidad para el inicio del Expediente Técnico de obra", documentos que acrediten la libre disponibilidad del terreno donde se plantea el proyecto, "Acta de padrón definitivo de beneficiarios" así como el informe de diagnóstico socio económico.

El consultor debe Obtener los documentos que acrediten la propiedad y/o certificados y/o actas de la libre disponibilidad de los terrenos (los cuales deberán de ser validados por un Juez de Paz de la localidad), licencia, acreditación de disponibilidad hídrica, permisos, o autorización de uso de agua para consumo humano (ALA/ANA); certificado de inexistencia de restos arqueológicos - CIRA de corresponder, factibilidad del servicio eléctrico entre otros, de acuerdo con la normatividad vigente.



#### 5.4.3. TERCER ENTREGABLE

##### **INFORME N°03: Entrega de la Versión Final del Expediente Técnico de obra**

El consultor debe elaborar el Expediente Técnico de obra, sobre la base de la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión, Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural, estudios de fuentes de agua (desarrollado en la primera fase); estudios básicos y de ingeniería, y normativa vigente, concluyendo los servicios del consultor con la conformidad y aprobación del Expediente Técnico de obra por parte del Supervisor de Proyecto y/o del profesional asignado por la Municipalidad Provincial de Ambo. Deberá presentar en el orden propuesto en la ficha de verificación del contenido mínimo del expediente técnico de obra.



El consultor deberá desarrollar informes correspondientes a los estudios básicos y de ingeniería (recolección de datos de campo y estudios preliminares). Los informes presentados deberán contar con las firmas correspondientes de acuerdo a las consideraciones indicadas en el numeral 9.3.2 del presente documento.

El alcance de los mecanismos para la sostenibilidad de los servicios de saneamiento debe estar dirigido a prestadores rurales, Gobierno Local, y población orientada a la valoración de los servicios.

El consultor debe Obtener licencias, acreditaciones, permisos, o autorizaciones de vertimiento (ALA/ANA); certificación ambiental emitida por la DGGA, certificados de SERNANP; autorizaciones sanitarias de DIGESA, resultados de ensayos y pruebas de calidad (de corresponder), entre otros, acorde con la normatividad vigente.

En este último informe del consultor, con el cual presentará la versión final Expediente Técnico de obra, deberá incluir el Formato N°08-A (Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión - Directiva N°001-2019-EF/63.01).

##### **INFORME DE NO INTERVENCIÓN (Por motivos no imputables a las Consultorías): Cambio de Opción Tecnológica**

En caso de que por falta y/o incumplimiento de los parámetros de calidad y cantidad de las fuentes de agua evaluadas en la primera fase, u otras causales que impiden el desarrollo de alguna de las alternativas propuestas en la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión, el consultor presentará un informe técnico, sustentando el causal o causales identificados y recomendará el tipo de opción tecnológica, que se podría aplicar en las localidades, con la finalidad de brindar los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas.

##### **Otras Causales:**

En casos en que se encuentre la intervención de otras entidades u otras causales que determinen la No intervención en las localidades, para evitar duplicidad.

El informe de no intervención contendrá como mínimo antecedentes, ubicación, accesos a las localidades, trabajos realizados, causales de la no intervención, resultados, panel fotográfico, documentos sustentatorios, conclusiones, recomendaciones entre otros que estime conveniente. El informe de no intervención será elaborado de forma individual.



## 5.5. ROLES Y FUNCIONES DE LOS ACTORES

Las responsabilidades y funciones de los actores son:

### 5.5.1. MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE AMBO

Las responsabilidades y funciones de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura son:

- Establecer la fecha de inicio de la consultoría, la que constará en el "Acta de entrega de terreno", suscrita por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y el representante legal del Consultor.
- Revisar, formular observaciones y aprobar los entregables e informes presentados por el consultor.
- Aprobar los adicionales, reducciones y ampliaciones de plazo solicitados por el consultor, con la conformidad de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, previo informe del Área de Estudios, informe legal e informe del área de presupuesto (de corresponder).
- Efectuar los pagos correspondientes de acuerdo a los términos de referencia y reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.
- Aplicar las sanciones por atraso o por incumplimiento contractual según corresponda y/o iniciar los trámites de resolución del contrato con el Consultor por incumplimiento en el marco de la normativa vigente.
- Brindar lineamientos orientadores para la implementación de las acciones de gestión y comunicación social necesarias para la elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Otras que se definirán en el Contrato.



### 5.5.2. CONSULTOR

El consultor, suscribirá contrato con la Municipalidad Provincial de Ambo para asumir la responsabilidad en el desarrollo y elaboración del Expediente Técnico de obra, en el marco de la normatividad vigente.

El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de Consultoría en Obras de Saneamiento y afines, en la categoría B o superior.

Las responsabilidades del Consultor, adjudicado, son:

- Asumir la responsabilidad total por los servicios profesionales prestados y absolver las observaciones que le formulen por parte del profesional asignado de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.
- Según TUO de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado artículo 32.7 "La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico de obra o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación de la entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad", y al artículo 40.3 "En los contratos de consultoría para elaborar el expediente técnico de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad".
- El Consultor deberá presentar los Informes de acuerdo a plazos de ejecución estipulados en el acápite 7 y en su plan de trabajo, y con los esquemas propuestos en los acápites 9 y 10 de estos términos de referencia, de no ser así, la Municipalidad Provincial de Ambo aplicará sanciones y/o penalidades de acuerdo al acápite 11.
- Comunicar a la entidad sobre ocurrencias (paros, huelgas, u otros) que pongan en riesgo la continuidad de la consultoría mediante carta dirigida



a la Entidad, el cual adjunte un informe sustentando la ocurrencia o de no ser posible mediante otro medio de comunicación establecido en el contrato, con cargo a regularizar la carta e informe.

- Seguir los lineamientos orientadores del sector competente para implementar las acciones de comunicación y gestión social necesarias para el desarrollo del Expediente Técnico de obra.
- Cumplir con la participación del plantel profesional que conforma la propuesta técnica, en caso de que alguno de su propuesta, no pudiera participar, deberá realizar la sustitución de forma inmediata en el marco de la normatividad vigente (Art. 190° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).
- Deberá cubrir los seguros de ley de todos los miembros del equipo, durante el tiempo de ejecución del contrato, que incluye, los viajes y el desarrollo de los trabajos de campo y gabinete.
- Mantener la comunicación constante y activa, tanto con el Supervisor de Estudios, con los representantes de la Municipalidad Provincial de Ambo y entidades gubernamentales, regionales y distritales del sector donde se desarrollará el estudio. Presentar un informe especial a solicitud del Supervisor de Estudios o de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, si en algún momento del plazo de la consultoría fuese necesario.

#### 5.5.3. ORGANIZACIÓN COMUNAL

- La Organización Comunal en representación de la población beneficiaria, realiza coordinaciones con el consultor y compromete a su población a participar activamente durante la elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Participan activamente durante todo el ciclo del proyecto, facilitando las coordinaciones con la población y sus autoridades.
- Realizará labores propias para la creación del Área Técnica Municipal (ATM) y designación de un responsable de la misma.
- Asimismo, participa en las asambleas convocadas por el consultor para estar informada sobre el desarrollo del proyecto.
- De ser el caso, facilitará, tramitará y otorgará la libre disponibilidad del terreno donde se proyecta la construcción de los componentes del sistema de agua potable y el pasode servidumbre donde se proyecta la instalación de líneas y redes.

#### 5.5.4. AUTORIDAD LOCAL

La autoridad local como el Teniente Gobernador cumple las funciones de promoción y difusión de los programas sociales y acciones del Estado, así como coadyuvar en la priorización de políticas de desarrollo para su localidad. En ese sentido, dicha autoridad cumple un rol fundamental en el acompañamiento y en el desarrollo de los estudios del proyecto de agua y saneamiento.

#### 5.5.5. POBLACIÓN

La población en su conjunto y a través de sus autoridades y organizaciones comunales autorizarán la instalación de las conexiones intradomiciliarias y participarán en las asambleas convocadas por el Consultor para estar informada sobre el desarrollo del proyecto, definir la opción tecnológica del proyecto, además, otorgará las constancias y/o certificados de libre disponibilidad de terrenos donde se plantea la instalación de algún componente del sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas, en caso sea propietario. Asimismo, brindará las facilidades necesarias para el debido empadronamiento de la localidad.



#### 5.5.6. SUPERVISIÓN

El seguimiento al trabajo que realice el Consultor estará a cargo de un Supervisor de Proyecto contratado y/o un profesional contratado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, debiendo acompañar al Consultor para verificar que los estudios se elaboren considerando los parámetros y normas técnicas vigentes, de ser el caso, proponer las correcciones y/o ajustes de la información técnica, social y ambiental recogida en campo, con la finalidad de permitir al Consultor desarrollar de mejor manera el diagnóstico e identificación del problema, así como el planteamiento técnico de la alternativa de solución.



Asimismo, deberá supervisar el desarrollo de las actividades en campo y gabinete a efectos de verificar que los estudios y la parte social se elaboren considerando los parámetros y normas técnicas para la formulación, evaluación y aprobación progresiva de cada una de las fases que conforman el Expediente Técnico de obra, por lo que exigirá el estricto cumplimiento de los contenidos mínimos solicitados en los presentes términos de referencia y normatividad vigente, lo que demanda que los estudios incluyan información primaria confiable.

### 6. ALCANCES DE LOS SERVICIOS DE LA CONSULTORÍA

#### 6.1. ALCANCES GENERALES DEL SERVICIO

- La elaboración del Expediente Técnico de obra, debe estar enmarcado dentro de los lineamientos establecidos por el INVIERTE.PE, Directiva N°001-2019-EF/63.01, para lograr su aprobación. Debe considerar la concepción técnica, dimensionamiento y planteamiento de las alternativas propuestas en la ficha técnica Estándar o estudio de pre inversión, que sustentó la declaración de viabilidad; o a la información registrada en el Banco de Inversiones, de modo de seleccionar la más recomendable, dentro del planteamiento a desarrollar, a nivel de Expediente Técnico de obra.
- Un proyecto de inversión puede tener modificaciones que impliquen el cambio de la localización dentro de su ámbito de influencia o variaciones en la capacidad de producción o de la tecnología de producción para atender a la demanda de la población objetivo del proyecto de inversión viable; incluye también a otras alternativas de solución evaluadas en la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión que cumplan los requisitos de viabilidad, según corresponda. Dichas modificaciones no afectan la concepción técnica. En caso contrario, deberá elaborar el Informe de No Intervención.
- El Expediente Técnico de obra debe enmarcarse en el marco normativo de los sectores que correspondan, así como en las normas técnicas vigentes y sus modificatorias o las que entren en vigencia durante el plazo de la prestación, actualmente, en la Resolución Ministerial N°192-2018-VIVIENDA y su Anexo, donde se aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".
- El consultor, debe estar en contacto permanente y mantener una estrecha coordinación con la supervisión y/o profesional asignado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura con la finalidad de compatibilizar planes de trabajo, revisar los avances y así minimizar las observaciones que puedan plantearse durante el proceso de elaboración del Expediente; asimismo deberá coordinar con las municipalidades distritales y/o provinciales del ámbito de intervención del proyecto.
- Los estudios deben evaluar de manera exhaustiva las alternativas y metas físicas que se planteen para solucionar la problemática del agua potable y disposición sanitaria de excretas en las localidades del ámbito de



intervención.

- Es también obligación contractual del consultor contar con el suficiente equipo humano en campo y gabinete, tanto técnico como social, que le permita realizar una intervención óptima e integral para cumplir con las actividades incluidas en su plan de trabajo.
- La supervisión dará conformidad a los informes que sean presentados por el consultor para la correspondiente aprobación del profesional asignado de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.
- El consultor debe levantar las observaciones que el profesional encargado de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, solicite o formule al estudio, aun cuando cuente con la conformidad de la Supervisión.
- Asimismo, el profesional asignado al proyecto de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, está facultada a solicitar cualquier tipo de información complementaria con el fin de respaldar la aprobación y/o viabilidad del proyecto, por lo que el consultor debe complementar todo tipo de información que sea requerida.
- La evaluación de la procedencia de valorizaciones, aplicación de penalidades, cartas fianzas, ampliaciones de plazo, deductivos y/o adicionales, debe ser verificada por la Supervisión de proyecto, la cual emitirá un informe expresando opinión antes de ser tramitada a la Municipalidad Provincial de Ambo.
- El consultor debe cumplir con el cronograma del estudio presentado en el plan de trabajo, el mismo que contará con la conformidad del supervisor de acuerdo a lo indicado en los acápite 7, 9 y 10 de los presentes términos de referencia, y deberá ser coherente con el de su propuesta. En caso de retraso, se aplicará la penalidad según corresponda.
- Tener en cuenta que, para el diseño de la captación, considerar el caudal máximo y mínimo histórico, con la finalidad de evitar contratiempos de desborde o de máximas avenidas que puedan afectar la estructura de la captación, así como para el diseño de las estructuras de anclaje.
- El consultor debe utilizar todo el personal, equipo, herramientas, materiales, etc., para optimizar el viaje al sector del proyecto, de tal modo que se minimice y racionalice el número de viajes a la zona por las dificultades fluviales y más aun considerando las fechas de incremento y baja de caudales por la temporada de lluvias.
- El consultor debe realizar los trámites que correspondan a la etapa de inversión, obtener licencias, acreditaciones, permisos relacionados a restos arqueológicos, estudio ambiental ante DGAA, DIGESA, uso del agua (ANA, ALA), factibilidad de servicio eléctrico, CIRA, etc.



## 6.2. ALCANCES ESPECÍFICOS DEL SERVICIO

- Se diferencian tres entregables en el desarrollo del servicio: En el primer Entregable se presenta el plan de trabajo, en el segundo entregable se presentan los estudios básicos y el Tercer entregable se desarrollará el Expediente Técnico de obra propiamente dicho. Cada entregable tendrá su cronograma de actividades. Las visitas de campo, estudios de fuente de agua, levantamiento topográfico, estudios de mecánica de suelos y otros a ser desarrollados en la zona de estudio serán coordinados estrechamente con la supervisión, quien supervisará y aprobará la ejecución de dichos trabajos, durante los plazos establecidos en el plan de trabajo.
- Las Encuestas socio-económicas, culturales y técnicas de las localidades, será levantada directamente por personal del Consultor, no pudiendo subcontratar a personas naturales o residentes de la localidad para realizar estas actividades.
- El estudio de calidad del agua, debe evaluar las fuentes de agua (subterránea, sub superficial y/o superficial), será realizado por un laboratorio acreditado por INACAL en todos los procedimientos solicitados. Se deberá verificar el cumplimiento de parámetros de los Estándares de



Calidad Ambiental de Agua (ECA) para consumo humano, según Decreto Supremo N°004-2017-MINAM.

- Sobre la base de la información de campo y de gabinete, y en concordancia con la ficha técnica estándar o estudio de pre inversión se seleccionará la opción tecnológica a desarrollar. Se deberá describir en forma detallada los componentes proyectados que la conforman, debiendo precisar su ubicación, cota, dimensionamiento, material utilizado para su instalación, diámetro, caudal o volumen, entre otros; teniendo en cuenta la normatividad vigente.
- El Informe Técnico de validación de las alternativas propuestas en la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión, consiste en la revisión, evaluación y análisis de la propuesta viable, así como de la compatibilidad de la propuesta en la zona que se proyecta realizar el proyecto, constituye un documento obligatorio en el Entregable 01 (Informe N°01) de iniciar la elaboración del Expediente Técnico de obra por el Consultor.
- Constituye obligación contractual del Consultor participar en las reuniones convocadas por la Supervisión de proyecto o profesional encargado de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, a fin de informar los avances o aclarar cualquier consulta y suscribir las Actas de cada reunión sostenida. La negativa o inasistencia injustificada a participar de las reuniones y/o de levantar las actas que sean requeridas por la supervisión será considerada incumplimiento contractual, haciéndose acreedor a penalidades de acuerdo a la tabla de penalidades.
- El Especialista Social del equipo del consultor, deberá participar durante todo el proceso de elaboración del Expediente Técnico de obra.
- La documentación que se genere durante la elaboración del Expediente Técnico de obra constituirá propiedad de la Municipalidad Provincial de Ambo, no pudiendo ser utilizada para fines distintos a los establecidos por la Municipalidad Provincial de Ambo.
- El Expediente Técnico de obra será desarrollado, para ser ejecutados por contrata teniendo como referencia la Ley 30225 "Ley de Contrataciones del estado y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado mediante Decreto Supremo N°344-2018-EF y sus modificatorias.



### 6.3. EQUIPO DE TRABAJO

#### 6.3.1. PERSONAL CLAVE

La relación de profesionales descritos a continuación, son los que el Consultor deberá contar para la ejecución de la consultoría.

El Postor deberá contar con un plantel profesional que a su juicio sea idóneo y cumpla con las exigencias del personal para la ejecución de la consultoría indicadas en el presente término de referencia, con experiencia comprobada, amplios conocimientos, respetando los requisitos mínimos establecidos en los presentes términos de referencia para cumplir con el servicio.

El personal clave del Consultor será requerido con la debida anticipación (mínimo 24 horas), vía carta y/o correo electrónico, para asistir a las reuniones técnicas solicitadas por la Supervisión de proyecto y/o la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, con el fin de informar los avances y minimizar las observaciones que se pudieran generar durante la revisión de los informes contractuales. Las reuniones podrán ser convocadas en el campo o en las oficinas de la Municipalidad Provincial de Ambo.

La Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura ha determinado que, para el desarrollo y presentación de los entregables; el consultor, debe contar con el siguiente personal clave:



▪ **Un (01) Jefe de Proyecto**

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil

**Nivel Grado o título**

Título profesional.

El profesional propuesto deberá acreditar:

**Experiencia**

Experiencia igual o mayor a 36 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura).

**Cargo Desempeñado**

Como jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 2).

**Acreditación de experiencia:**

• **Acreditación**

**Documentos para la acreditación de formación académica:** Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del Contrato (Ver nota 1).

• **La acreditación de la experiencia**

Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**Tipo de Experiencia:**

Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 3)

**Actividades a realizar:**

- Articular y desarrollar acciones conjuntas con el personal de apoyo para formular el planteamiento técnico del Expediente Técnico de obra.
- Liderar, dirigir, organizar, planificar y ejecutar acciones que forman parte del proceso de elaboración integral del Expediente Técnico de obra.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas del expediente técnico de obra, al margen de la especialidad de cada profesional.
- Coordinar con el Supervisor de proyecto y/o profesional encargado de la Unidad Técnica de Proyecto todos los aspectos relacionados al proyecto motivo de la consultoría.
- Articular acciones conjuntas con el especialista sanitario y personal de apoyo para la correcta elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Elaborar los informes que correspondan y sean derivados de la presente consultoría.
- Cumplir el Plan de Trabajo de Elaboración de Expediente Técnico de obra, cumpliendo con los requisitos de plazo, calidad, formalidad de





documentos, contenidos mínimos y actividades necesarias que garanticen la sostenibilidad del proyecto.

- Atender las solicitudes de información y realizar el levantamiento de las observaciones realizadas por el Supervisor de Proyecto y/o profesional encargado de la Unidad Técnica de Proyecto.

▪ **Especialista Sanitario**

Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil

**Nivel Grado o título**

Título profesional.

El profesional propuesto deberá acreditar:

**Experiencia**

Experiencia de 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura) en cargos como: especialista sanitario, especialista ingeniero jefe, responsable supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión (Ver nota 4).

**Acreditación de experiencia:**

• **Acreditación**

**Documentos para la acreditación de formación académica:** Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del Contrato (Ver nota 1).

• **La acreditación de la experiencia**

Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**Tipo de Experiencia:**

Obras de saneamiento u obras similares.

(Ver nota 5)

Actividades a realizar:

- Realizar el diseño de cada uno de los componentes que forman parte del sistema de agua y sistema de disposición sanitaria de excretas, elaboración de planilla de metrados, especificaciones técnicas y documentos que deriven de su trabajo y especialidad con apoyo de todo el equipo de trabajo.
- Realizar prueba de infiltración, zonificando el suelo en función al área de influencia del proyecto y otras pruebas que se requiera para el diseño.
- Articular y desarrollar acciones conjuntas con el jefe de proyecto para formular el planteamiento técnico del Expediente.
- Tiene la responsabilidad del componente técnico del proyecto, firmará y sellará todos los informes técnicos y todas las páginas según correspondan a su especialidad.
- Sustentará los planteamientos técnicos desarrollados al proyecto.





- Participará en el levantamiento topográfico y recopilará información de campo para realizar el diagnóstico de la situación actual del proyecto.
- Articular acciones conjuntas con el jefe de proyecto y personal de apoyo para la correcta elaboración del Expediente Técnico de obra.
- Articular acciones con el especialista social.
- Elaborar los informes que correspondan sustentando el trabajo técnico realizado.

**Notas y Precisiones:**

**Nota 1:** Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.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.

**Nota 2:** Documentos para la acreditación del cargo desempeñado: La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.



Para efecto del reconocimiento y evaluación de la experiencia efectiva del personal profesional clave que será evaluado, sólo será posible de acreditación en el presente proceso aquella experiencia que el profesional haya obtenido contando con las condiciones legales para el ejercicio de su profesión, esto es: titulado, colegiado y habilitado por el colegio profesional, según corresponda:

- La colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en la ejecución del contrato, tanto para aquellos profesionales titulados en el Perú o en el extranjero.
- En el caso de los títulos obtenidos en el extranjero, obtienen validez en el Perú, cuando ésta es otorgada por la autoridad competente en el Perú, a través de los procedimientos de "revalidación" o "reconocimiento" regulados en la normativa especial en la materia, debiendo acreditarse tal requisito con la presentación de la copia simple del documento de revalidación o del reconocimiento del título profesional otorgado en el extranjero.
- Para la presentación de ofertas los postores además deberán presentar obligatoriamente copia simple de: i) la revalidación u homologación del título profesional extranjero, emitido por una de las universidades peruanas autorizadas por SUNEDU; o ii) el reconocimiento del título profesional extranjero, emitido por la SUNEDU.

**Nota 3:**

Definición de obra de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco. Definición de obras similares para experiencia del personal clave: Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o



reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

El término Inversión comprende: Expedientes Técnicos.

### 6.3.2. PERSONAL TECNICO COMPLEMENTARIO

El Consultor deberá contar con el personal técnico adecuado en cantidad y calificaciones necesarias para el desarrollo de la consultoría.



Personal Técnico Complementario
ESPECIALISTA SOCIAL
ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (CALCULO ESTRUCTURAL)
ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS
ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGÍA / HIDROLOGÍA (ESTUDIO DE FUENTE)
ESPECIALISTA AMBIENTAL

### REQUERIMIENTO DE ESPECIALISTAS NO CLAVE

#### ▪ **Especialista Social**

Sociólogos y/o Licenciados en Educación y/o Antropólogos y/o Comunicadores y/o Profesional de la salud.

El profesional propuesto deberá acreditar (\*\*):

- Experiencia mínima en la especialidad de 06 meses como especialista social y/o supervisor social y/o coordinador social y/o gestor social en aspectos de desarrollo social y/o promotor y/o coordinador y/o capacitador social y/o especialista en intervenciones sociales en proyectos de Inversión de saneamiento.

Actividades a realizar:

- Elaborará un plan de trabajo de las actividades sociales a realizar para el cumplimiento de los entregables a presentar.
- Reunión informativa con autoridades y funcionarios municipales para el inicio del expediente técnico de obra.
- Reunión informativa con autoridades y población de la comunidad para el inicio del expediente técnico de obra.
- Elaboración de informe de Mapeo de actores y diagnóstico de la organización comunal.
- Realización de asamblea general de los asociados para la aprobación de la opción técnica en agua potable y saneamiento, cuota familiar y aceptación de libre disponibilidad de terreno.
- Obtención de la declaración de autorización y compromiso del asociado para la instalación intradomiciliaria de los servicios de agua potable y Unidad Básica de Saneamiento (UBS).
- Gestionar y obtener los documentos de libre disponibilidad de terrenos de los componentes del sistema de agua potable y saneamiento requeridos para el proyecto.
- Elaboración de los planes y presupuestos de la intervención social
- Elaboración del plan de supervisión social y presupuesto.
- Firmará y sellará todas las páginas del componente social del



expediente técnico de obra.

- Presentará en versión digital (editable) y física toda la información recabada de las actividades sociales desarrolladas en el expediente técnico de obra.
- Gestionar y/o obtener la Ordenanza de creación del ATM y la resolución de reconocimiento del consejo directivo de la organización comunal.
- Articular acciones con el Especialista Social del Área de Estudios de la UTP para el cumplimiento cabal a los términos de referencia.
- Asesorar, coordinar, acompañar y brindar asistencia técnica a los Gobiernos Regionales, Gobiernos locales para el cumplimiento de los indicadores de gestión social del Programa Nacional de Saneamiento Rural en todo el desarrollo del proyecto.
- Responsabilidad sobre el manejo y presentación del correcto llenado de los padrones y actas que se deben desarrollar en el proyecto, de acuerdo a los lineamientos de intervención social R.D N°252-2018/VIVIENDA/VMCS/PNSR y otros documentos de sustento que se consideren necesarios a criterio profesional.



▪ **Especialista en Estructuras**  
Ingeniero Civil (colegiado).

El profesional propuesto deberá acreditar (\*\*):

- Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses como especialista en estructuras en proyectos en general (elaboración de expedientes técnicos) en obras en general y/o diseño de estructuras en la formulación y/o elaboración y/o desarrollo de proyectos de Inversión.

Actividades a realizar:

- Revisar e interpretar el estudio geotécnico y coordinar con cada especialista para el planteamiento de cada diseño estructural.
- Revisar e interpretar todos los documentos que se le solicite para la elaboración del estudio.
- Coordinar con los especialistas de agua y saneamiento para el trazo de la línea de aducción, redes de distribución, obras de arte e infraestructura que requiera de su opinión.
- Diseñar la estructura de la caseta de bombeo, estructuras especiales de agua y saneamiento de acuerdo a las características topográficas y mecánica de suelos seleccionados y normas vigentes.
- Verificar la estabilidad de suelos y los aspectos estructurales en los componentes proyectados.
- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto.

▪ **Especialista en Costos y Presupuesto**  
Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario (colegiado).

El profesional propuesto deberá acreditar (\*\*):

- Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses como especialista en costos y/o presupuestos en proyectos en general (elaboración de expedientes técnicos) en obras en general en la formulación y/o elaboración y/o desarrollo de proyectos de Inversión.

Actividades a realizar:

- Realizar el detalle de los costos y presupuesto con el sustento respectivo (cotización de insumos, materiales y/o equipos, entre otros).
- Realizar los costos y presupuestos de mercado, verificando que los



precios unitarios de los insumos guarden relación con el promedio de las cotizaciones.

- Responsable de la elaboración de los metrados a detalle por cada componente del proyecto y por especialidad.
- Verificar que los rendimientos de las partidas guarden relación con el promedio histórico de la base datos del AE/UTP/PNSR, y de las revistas actualizadas de CAPECO.
- Elaboración de la programación de actividades de obra según las etapas requeridas, así como los cronogramas de desembolsos para insumos y valorizaciones.
- Verificar que la programación de obra tenga las características de una distribución normal, utilizando para ello herramientas de verificación, como campana o curva de Gauss.
- Revisará los metrados por cada componente
- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto

▪ **Especialista en Hidrogeología / Hidrología**  
Ingeniero Civil o Ingeniero Agrícola (colegiado).

El profesional propuesto deberá acreditar (\*\*):

-Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses como especialista en hidrología y/o especialista en proyectos en general (elaboración de expedientes técnicos) en obras en general en la formulación y/o elaboración y/o desarrollo de proyectos de Inversión.

Actividades a realizar:

- Desarrollar el estudio hidrogeológico.
- Coordinar con el especialista de diseño del sistema de agua potable
- Otras labores concernientes a su especialidad, necesarias para el proyecto

▪ **Especialista Ambiental**  
Ingeniero Ambiental o Ingeniero Civil (colegiado).

El profesional propuesto deberá acreditar (\*\*):

Experiencia mínima en la especialidad de 12 meses como especialista ambiental y/o especialista en medio ambiente en proyectos en general (elaboración de expedientes técnicos) en obras en general y/o diseño de estructuras en la formulación y/o elaboración y/o desarrollo de proyectos de Inversión.

#### 6.4. REQUERIMIENTOS Y SUSTITUCIÓN DE PROFESIONALES

El Consultor, en un plazo no mayor a cinco (05) días calendarios siguientes a la firma del contrato; comunicará a la Entidad la ratificación y/o de ser el caso, presentará la solicitud de sustitución de personal clave, los cuales serán evaluados y aprobados según el Artículo 190 reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Durante la ejecución contractual, si se tuviera la necesidad de reemplazar al personal solo por causas demostradas no atribuibles al Consultor, es decir por CASO FORTUITO o FUERZA MAYOR. La sustitución del personal solo procederá previa autorización escrita del funcionario de la Municipalidad Provincial de Ambo que cuente con facultades suficientes para ello, y será comunicado dentro de los ocho (08) días hábiles siguientes de presentada la solicitud a la Municipalidad Provincial de Ambo. La solicitud y posterior aceptación de la sustitución del personal no condiciona el inicio del plazo de prestación del servicio.





El cambio o reemplazo del personal propuesto será aceptado y aprobado por parte de la Municipalidad Provincial de Ambo, a la presentación de la solicitud del Consultor, solo en los siguientes casos:

- Por enfermedad que impide la permanencia del profesional, sustentado con Certificado Médico.
- Despido del profesional por disposición de la Municipalidad Provincial de Ambo.
- Retrasos en el inicio del servicio por causas no imputables al contratista.
- Por fallecimiento del profesional.

#### 6.5. DE LOS ESTUDIOS BÁSICOS

El Consultor deberá proponer a los responsables de: Estudio Hidrológico, Estudio Topográfico, Estudio Geodésico, Estudio de Mecánica de Suelos, Estudio de Canteras y Escombreras, Estudio Ambiental (DIA o FTA), Estudio Arqueología CIRA, Estudio de Análisis de Riesgo y Vulnerabilidad, Análisis de Calidad de Agua, etc. Debiendo mediante una declaración jurada manifestar su compromiso de participación. Los análisis de calidad de agua deberán realizarse en laboratorios acreditados por INACAL (cuya certificación debe comprometer todos los ensayos presentados).

#### 6.6. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Municipalidad Provincial de Ambo tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, respecto a los entregables o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución de la consultoría o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución de la misma. De ser el caso, a solicitud de la Municipalidad, el consultor tomará todas las medidas necesarias, y en general, asistirá a la Municipalidad para obtener esos derechos.



#### 7. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

El plazo para el desarrollo de la consultoría será de **60 (sesenta)** días calendarios, de acuerdo al siguiente esquema:

N°	ENTREGABLES	PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN POR PARTE DEL CONSULTOR (días calendarios)
1	<b>PRIMER ENTREGABLE: (informe N° 01)</b> PRIMER ENTREGABLE: Plan de Trabajo y Cronogramas.	A los diez (05) días calendarios
2	<b>SEGUNDO ENTREGABLE: (informe N° 02)</b> Avance de los siguientes estudios básicos: (estudios de intervención social, Hidrológico e Hidráulica, Geología y Mecánica de Suelos, Impacto Ambiental, Estimación de Riesgo).	A los treinta (30) días calendarios después de aprobado el primer entregable
3	<b>TERCER ENTREGABLE: (informe N° 03)</b> a la entrega del (Expediente técnico) previa levantamiento de observaciones y la aprobación del expediente técnico, del Único entregable según las funciones, responsabilidades y aportes de los Profesionales y personal técnico; el consultor deberá presentar en Físico: 3 ejemplares (01 originales y 2 copias) y en digital: 1 Cd o Dvd.	A los Veinte (25) días calendarios después de aprobado el segundo entregable

El plazo de ejecución comprende:



### 7.1. PRIMER ENTREGABLE

#### **INFORME N°01: Plan de Trabajo**

El plazo para la elaboración y presentación del Informe N°01, es de cinco (05) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de entrega de terreno".

### 7.2. SEGUNDO ENTREGABLE

#### **INFORME N°02: ESTUDIOS BÁSICOS**

El plazo para la ejecución y presentación final del Informe N°02, es de treinta (30) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la aprobación del entregable 1.

**Nota:** El Informe N°02, el cual definirá: el tipo de fuente, ubicación, la Opción Tecnológica, resultado de los análisis, memoria cálculo, diseño de los estudios de ingeniería base en la localidad.



El plazo de levantamiento de observaciones se computa a partir del día siguiente de la comunicación física o virtual por parte de la Entidad al consultor, y deberá ser presentado por el consultor en un plazo no mayor de quince (15) días calendarios.

*(\*) La conformidad de la Segundo Entregable (Aprobación del Informe N°02), estará a cargo del profesional contratado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura para la evaluación, se estima un plazo para estas actividades de quince (15 días calendarios, contados a partir de entrega del respectivo Informe.*

### 7.3. TERCER ENTREGABLE

#### **INFORME N°03: Entrega del Expediente Técnico de obra**

El plazo para la ejecución y presentación del Informe N°03, es de veinte (25) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la conformidad y aprobación de la Segundo entregable (Informe N°02).

Una vez que se verifique que el Expediente Técnico de obra cuente con la conformidad del Supervisor o Evaluador de proyecto mediante informe técnico de Evaluación, así como la Ficha de Verificación del Contenido Mínimos del Expediente Técnico de obra y la Ficha de Verificación Documentaria del Expediente Técnico de obra, así como la aprobación del Profesional contratado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, se procederá al registro del Formato N°08-A (Registros en la fase de Ejecución para proyectos de inversión) en el Banco de Inversiones de acuerdo a lo establecido en la Directiva N°001- 2019-EF/63.01.

*Estos plazos no incluyen el período de revisión, subsanación de observaciones y revisión de la subsanación de observaciones de los informes finales de cada entregable (Informe N°01, Informe N°02, Informe N°3 respectivamente) que el Consultor presente ; así como la revisión, subsanación de observaciones y revisión de la subsanación de observaciones e a los informes del Consultor y de la Supervisión; así como el período de evaluación y registro en el Banco de Inversiones por parte de la Entidad.*

### 8. INICIO DEL PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, por medio del profesional designado por la Subgerencia de Estudios y Proyectos, comunicará oportunamente vía carta y/o correo electrónico al Consultor, la fecha establecida para la suscripción del "Acta de entrega de terreno" de la ejecución



de la consultoría; esta no deberá exceder los cinco (5) días calendarios siguientes de haber suscrito el contrato.

El inicio del plazo contractual se contabiliza a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de entrega de terreno", la cual estará suscrita por Subgerencia de Estudios y Proyectos y/o la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y el representante legal del Consultor.

La Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, a través del profesional designado de la Subgerencia de Estudios y Proyectos a la suscripción del "Acta de entrega de terreno", hará la entrega de los estudios de pre inversión declarados viables (entiéndase por estudio de pre inversión: Fichas Técnicas y/o Perfiles y/o PIP menores y/o factibilidad), Anexos, Herramientas y Formatos, que serán de uso obligatorio durante la ejecución de la consultoría.

#### 9. DESARROLLO DE LOS INFORMES

Para el desarrollo de los informes, se requiere como mínimo que el Consultor desarrolle las actividades de acuerdo con las siguientes normas y dispositivos:

- a) D. L. N°1252 y D.L. N°1432 que modifica el 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.
- b) Reglamento del D. L. N°1252 aprobado con D.S. N°284-2018-EF.
- c) Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, aprobada por la Resolución Directoral N°001-2019-EF/63.01, publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 23.01.2019
- d) Resolución Directoral N°006-2020-EF/63.01 modifican la Directiva N°001-2019- EF/63.01 Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- e) "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural" aprobado con Resolución Ministerial N°192-2018-VIVIENDA. Sólo para los casos que la norma vigente no explicita algunos aspectos técnicos se tomará en cuenta la "Guía de opciones técnicas para abastecimiento de agua potable y saneamiento para centros poblados del ámbito rural" aprobado con R.M. N°173-2016-VIVIENDA, modificado con R. M N°265- 2017-VIVIENDA y los "Lineamientos para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural" aprobado con R.M. N°201-2012-VIVIENDA y modificado con R. M. N°189-2017-VIVIENDA y fe de errata publicado el 10.06.2017, así como las Normas técnicas vigentes.
- f) Norma IS.020 Tanque Sépticos aprobado con D.S. N°011-2006-VIVIENDA publicado el 08.05.2006.
- g) Resolución Jefatural N°21-2017-ANA de fecha 07.02.2017, que aprueba disposiciones para simplificar procedimientos administrativos para la Acreditación de Disponibilidad Hídrica en el marco del D. S. N°022-2016-MINAGRI, Formatos entre otras disposiciones.
- h) D.S. N°004-2017-MINAM que modifican los Estándares de Calidad Ambiental para Agua y establecen disposiciones complementarias para su aplicación (publicada en el Diario Oficial "El Peruano", el 07.06.2017).
- i) R. M. N°036-2017-VIVIENDA que aprueba la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, de conformidad a la R.M. N°383-2016-MINAM.
- j) Reglamento de Protección Ambiental para Proyectos vinculados a las actividades de Vivienda, Urbanismo, Construcción y Saneamiento, aprobado con D.S. N°015- 2012-VIVIENDA; modificados con D.S. N°019-2014-VIVIENDA y D. S. N°020- 2017-VIVIENDA.





- k) Decreto legislativo N°1280, Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento dado el 29 de diciembre del año 2016.
- l) Directiva N°012-2017-OSCE/CD "Gestión de Riesgos en la Planificación de la Ejecución de Obra" aprobada con Resolución N°014-2017-OSCE/CD; y la "Guía Práctica N°6 ¿Cómo se implementa la gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de obras?" aprobada con Resolución N°284-2017-OSCE/PRE.
- m) "Norma Técnica de Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante R. D. N°073-2010/VIVIENDA/VMCS/DNC el 04.05.2010.
- n) Elaboración de las Fórmulas Polinómicas de acuerdo a lo dispuesto en el D. S. N°011-79-VC y sus modificatorias y complementarias.
- o) Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado.
- p) Texto Único Ordenado de la Ley N°30225 "Ley de Contrataciones del Estado" DS N°082-2019-EF del 13 de marzo del 2019.
- q) Lineamientos de Intervención social en proyectos de Saneamiento formulados y ejecutados por el PNSR en el marco del INVIERTE.PE R.D N°252- 2018/VIVIENDA/VMCS/PNSR.
- r) Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante D. S. N°344-2018-EF, y su modificación efectuada mediante D. S. N°377-2019-EF en lo concerniente a la elaboración de Expedientes Técnicos de Obra y ejecución de Obras.
- s) Reglamento Nacional de Edificación.
- t) Normas NTP-370.304 (Instalaciones Eléctricas, viviendas).
- u) Normas NTP-IEC 60364-6.2010 (Instalaciones Eléctricas, de baja tensión).
- v) Normas Internacionales ISO y NTP.
- w) Normas y criterios de ASTM - American Society for Testing and Materials.
- x) Normas del ACI-318, ACI 350, etc.
- y) Texto Único de Procedimientos Administrativos del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (DGAA), del Ministerio de Salud (DIGESA) y del Ministerio de Agricultura (ANA/ALA), Ministerio de Medio Ambiente (SERNANP), Ministerio de Cultura (CIRA).
- z) Decreto Supremo N°004-2017-MINAM: Disposiciones para la implementación de los estándares nacionales de calidad ambiental (ECA) para agua.
- aa) Decreto Supremo N°031-2010-SA: Reglamento de la calidad del agua para consumo humano.
- bb) Otros relacionados con la prestación de los servicios de saneamiento para el ámbito rural. Recomendaciones u orientaciones que podrán ser hechas por la Supervisión.
- cc) Decreto Supremo N°003-2014-MC, aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).
- dd) Resolución Ministerial N°383-2016-MINAM, los proyectos que ya NO requieren la obtención de la Certificación Ambiental, de acuerdo a lo precisado en el anexo 2 de la Resolución Ministerial N°036-2017-VIVIENDA.
- ee) Resolución Jefatural N°139-2015/IGN/UCCN, 28 de diciembre 2015 "Norma Técnica Geodésica: Especificaciones Técnicas para posicionamiento Geodésico Estático Relativo con receptores del Sistema Satelital de Navegación Global"
- ff) Norma Técnica de calidad de los servicios rurales (NTCSER), APROBADO CON RESOLUCIÓN Directoral N°016-2008-EM/DGE.
- gg) Para Sistemas de Utilización en Media Tensión del RD N°018-2002-EM/DGE del Ministerio de Energía y Minas-Dirección General de Electricidad.
- hh) Decreto Legislativo N°1280 que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, modificado por D.U. 011-2020.



Las referidas normas incluyen sus respectivas disposiciones ampliatorias, modificatorias y conexas, de ser el caso.

Los informes son secuenciales, por lo que en ningún caso se podrá iniciar la elaboración y/o presentación del informe respectivo, sin contar con la conformidad y aprobación previa del informe precedente.

El contenido del Expediente Técnico de obra debe tener la siguiente estructura como referencia para su presentación, los documentos están sujetos a lo solicitado en cada informe referido en los presentes términos de referencia. Los estudios y documentos equivalentes a presentar son los siguientes:



- **Expediente Técnico de obra para ejecución de obra.**

Comprende:

- Tomo I:  
Memoria descriptiva
- Tomo II:  
Memoria de cálculo
- Tomo III: Metrados y Presupuestos
- Tomo IV: Especificaciones Técnicas
- Tomo V: Planos
- Tomo VI: Anexos

- **Estudios de Intervención Social.**

Comprende:

- Tomo VII: Componente Social

- **Resumen Ejecutivo**

Tomo VIII: Resumen ejecutivo

**DOCUMENTOS QUE CONFORMARAN EL ENTREGABLE DEL SERVICIO**

CARATULA

INDICE

RESUMEN

**I. MEMORIA DESCRIPTIVA**

Describirá en forma breve las características relevantes del proyecto, antecedentes, objetivos, ubicación, metas físicas, metodologías empleadas, cálculos realizados, plazo y presupuesto.

**II. INGENIERÍA DEL PROYECTO**

**2.1. Estudios Topográficos.**

- Objetivos y Alcances
- Resultados del Estudio Topográfico
- Planimetría y Cortes Detallados

El levantamiento topográfico debe ser realizado con un equipo de estación total. Los planos estarán referidos al Sistema Básico Nacional de Coordenadas (UTM).

**2.2. Estudio de Fuentes.**

- Objetivos y Alcances
- Obtención de la Demanda Hídrica.
- Estudio de la Oferta Hídrica.
- Resultados del Estudio.

**2.3. Geología y Sismicidad de la Zona.**

- Objetivos y Alcances
- Caracterización geológica y sísmica de la zona del proyecto
- Resultados del Estudio



#### 2.4. Estudios de Mecánica de Suelos.

- Objetivos y Alcances.
- Aspectos Generales.
- Investigaciones de Campo.
- Ensayos de Laboratorio.
- Ensayos Standard.
- Ensayos Especiales.
- Resultados de los ensayos in-situ y de Laboratorio.
- Perfiles Estratigráficos.
- Descripción de la Conformación del Subsuelo del Área en Estudio.
- Análisis de la Cimentación.
  - Tipo y Profundidad de Cimentación
  - Cálculo de la Capacidad Portante
  - Cálculo de Asentamientos.
- Adjuntar panel fotográfico del estudio de suelos.

#### 2.5. Análisis y Diseño de Estructuras (adecuarse a la naturaleza de la infraestructura, aplicar las normas E-010, E-020, E-030, E-040, E-050, E-060, E-070, E-080, E-090).

### III. Estudio de Impacto Ambiental

1. Enfoque
2. Objetivos y Alcances
3. Diagnóstico Ambiental Actual
4. Ambiente Físico
5. Ambiente Biótico
6. Diagnóstico Ambiental Integrado
7. Diagnóstico del Área de estudio y su Ámbito de Influencia
8. Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales
9. Plan de Manejo Ambiental

Presupuesto de Obra deberá incluir las partidas y sus costos correspondientes a la aplicación de medidas de control ambiental para mitigar los impactos generados por la ejecución de la obra, de acuerdo al estudio correspondiente.

### IV. Análisis de Riesgos.

Efectuar un análisis de riesgos, daños por eventos extremos de la naturaleza.

### V. Especificaciones Técnicas

Cada una de las Partidas del Presupuesto debe contar con sus Especificaciones Técnicas obligatoriamente, y deben estar organizadas de la siguiente forma:

1. Descripción de la Partida.
2. Materiales a utilizar en la Partida.
3. Equipos.
4. Modo de ejecución de la Partida.
5. Aceptación de los Trabajos.

Basados en el control técnico.

Basados en la ejecución.

Basado en los Controles geométricos y de Terminado (según fuese el caso).

6. Medición y forma de Pago.

### VI. Planilla de Metrados (de acuerdo al Reglamento de Metrados)

Se presentarán las planillas respectivas de acuerdo a las dimensiones indicadas en los planos, con los cálculos y criterios seguidos para dicha formulación y estos Metrados se realizaron para cada partida de las metas físicas, con sus respectivos gráficos sustentatorios y tendrán correspondencia con el ITEM del presupuesto. Es obligatorio que cada una de las partidas del Presupuesto, cuente con una planilla de Metrados según planos.

### VII. Presupuesto de Obra.

El presupuesto de obra debe considerar todo lo concerniente a una obra de infraestructura de saneamiento y las partidas deberán ser ordenadas de acuerdo a las normas técnicas de Metrados, proceso constructivo, con la finalidad de que todas las partidas tengan presupuesto y se ha ejecutadas.

El presupuesto lo comprenderán todos los trabajos a ser ejecutados, mano de obra, materiales y/o insumos.



equipos, fletes, movilización y desmovilización de equipos, gastos generales, etc.  
Es obligatorio que la información se organice de la siguiente forma:

- 1) Resumen de Presupuesto.
- 2) Presupuesto de Obra.
- 3) Análisis de Gastos Generales (Gastos Fijos y Variables)
- 4) Análisis de Gastos de Supervisión
- 5) Lista de cantidad de Materiales
- 6) Lista de cantidad de Equipos a Utilizarse
- 7) Lista de cantidades de mano de obra
- 8) Calculo de Fletes.
- 9) Análisis de Precios Unitarios.
- 10) Fórmula Polinómica

#### VIII. Cronograma de Ejecución de Obra.



El Cronograma de Ejecución de Obra a presentar será en GANTT y debe contener todos los ítems de obra que se ejecutaran, con sus precedentes, tiempos de ejecución y determinación de la ruta crítica.

1. Cronograma de Programación PERT-CPM.
2. Cronograma de Avance Valorizado.
3. Cronograma de Adquisición de materiales e insumos, mano de obra, equipos y herramientas.

#### IX. Panel fotográfico

Se realizara el panel fotográfico con fotografías a todo color, mostrando la situación actual y todos los trabajos realizados en sus diferentes etapas para la elaboración del expediente técnico.

#### X. Anexos

##### Anexos 1: Materiales y Equipos

- Cotizaciones de costo de materiales, equipos, flete terrestre (03 mínimos).

#### XI. Planos de Obra.

Las escalas deben estar claramente estipuladas, en lugar visible y resaltado en la parte inferior de cada dibujo que presente el Consultor.

El consultor deberá incluir en los planos leyenda de especificaciones generales, características técnicas de los principales materiales a emplear y el Control de Calidad que debe seguir la Inspección o Supervisión de carácter obligatorio.

Los levantamientos topográficos deben considerar, un levantamiento topográfico de detalle, fijando convenientemente su punto de inicio (BM), para realizar los trazos correspondientes de replanteo.

Es obligatorio que la información se organice de la siguiente forma: Anexarse un índice de planos que detalle el nombre del plano con su respectivo folio de ubicación a la altura del membrete. Los planos deben adecuarse a la naturaleza de la infraestructura, deben ser elaborados con todo los detalles de las metas físicas.

- Ubicación General del Proyecto.
- Topográficos.
- Arquitectura
  - Planta
  - Cortes
  - Elevaciones
  - Detalles de Acabados.
- Estructuras
  - Cimentación
  - Estructuras Generales
  - Detalles Especiales.

#### XII. Expediente de Capacitación.

El Expediente Técnico deberá contener el detalle de la Formalización del Comité de Usuario y la Capacitación a los beneficiarios y miembros de la JASS, según corresponda.

Por cada componente se debe detallar:

- Memoria Descriptiva.
- Plan de la formalización o capacitación.
- Presupuesto.
- Cronograma.
- Detalles y Otros.



El consultor deberá presentar un listado tentativo de las posibles instituciones que pueden brindar este tipo de capacitación.

### 9.1 DE LAS OPCIONES TÉCNICAS Y NIVELES DE SERVICIO

Para la implementación de los proyectos de agua potable y saneamiento, se tomará en cuenta lo siguiente:

- Resolución Ministerial N°192-2018-VIVIENDA y su Anexo, donde se aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural" y las modificatorias que correspondan.
- Normativas vigentes en el rubro del sector de saneamiento.
- Deben permitir la implementación de experiencias con tecnologías apropiadas para el ámbito rural del proyecto.



#### 9.1.1. OPCIONES TÉCNICAS

Según la RM N°192-2018-VIVIENDA "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento Rural".

##### a) Para sistemas de agua

Se tendrá en cuenta el resultado de la evaluación de las condiciones técnicas de la zona, para seleccionar la opción tecnológica más adecuada. Entre los criterios a evaluar, se debe considerar: Tipo de fuente (Superficial), ubicación de la fuente, Nivel freático, Frecuencia e intensidad de lluvias, Disponibilidad de agua, Zona de vivienda inundable y Calidad del agua. Las opciones tecnológicas son:

- Sistema por gravedad sin y/o con tratamiento.
- Sistema por bombeo sin y/o con tratamiento.
- Sistema pluvial
- Otras opciones no convencionales, de darse el caso previa evaluación y aprobación.

##### b) Para disposición sanitaria de excretas

Dentro de los criterios de selección a aplicar son: Disponibilidad de agua para consumo, nivel freático, pozo de agua para consumo humano, zona inundable, disponibilidad de terreno, suelo expansivo, facilidad de excavación, suelo fisurado, suelo permeable, vaciado del depósito de excretas, aprovechamiento de residuos fecales, tipo de papel a utilizar, costos y aceptabilidad de la solución. Las opciones tecnológicas a considerar son:

- Redes colectoras
- Conexiones domiciliarias de alcantarillado
- PTAR

##### SISTEMAS SIN ARRASTRE HIDRÁULICO

- UBS-HHSV- Unidad Básica de Saneamiento de Hoyo seco ventilado.
- UBS- COM- Unidad Básica de Compostera de doble cámara.
- UBS-ZIN- Unidad Básica de Saneamiento Compostera para Zona Inundable.

##### SISTEMAS CON ARRASTRE HIDRAULICO

- UBS-TSM- Unidad Básica de Saneamiento de Tanque séptico mejorado.

##### SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

- Zona de Infiltración
- Tratamiento Complementario de Aguas pretratadas.

##### SISTEMAS COMPLEMENTARIOS DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN

De acuerdo al RM 192-2018-VIVIENDA, numeral "1.4 Innovaciones tecnológicas, pueden ser consideradas nuevas tecnológicas no contempladas en las opciones tecnológicas descritas anteriormente, siempre y cuando el ingeniero proyectista presente un informe técnico



con la debida justificación técnica, económica y social para ser aprobado por la dirección de Saneamiento”.

#### 9.1.2. NIVELES DE SERVICIO

- a) Para servicios de agua
  - Se priorizará la conexión intradomiciliaria (ésta incluye lavadero multiusos y pozode drenaje).
  - Piletas Públicas, para casos excepcionales y cuando el balance oferta – demanda así lo justifique.
- b) Para servicios de saneamiento
  - Redes de Alcantarillado.
  - Unidad Básica de Saneamiento (con arrastre hidráulico, compostera u de hoyo seco ventilado), según corresponda.
  - Aparatos sanitarios: inodoro, lavadero y ducha.



En todos los casos, la Unidad Básica de Saneamiento (UBS) debe estar dentro del predio, salvo excepciones que serán consultadas a la Municipalidad Provincial de Ambo previo a su inclusión en el proyecto, se podrá construir UBS fuera del predio.



## 9.2 ENTREGABLES

El consultor antes de ingresar a las localidades, debe coordinar con el personal técnico y social de la Municipalidades Distritales de su jurisdicción, realizar y/o formalizar las comunicaciones pertinentes con las autoridades locales a fin de informar a la asamblea comunal los alcances del proyecto y los alcances de la visita.

### **PRIMER ENTREGABLE INFORME N°01: Plan de Trabajo**

El presente informe corresponde a la elaboración del plan de trabajo donde se contemple las actividades propias de la primera y segunda fase, necesarias para la elaboración del Expediente Técnico de obra.

El Plan de trabajo sin ser limitativo, deberá contener la siguiente información:

- Antecedentes
- Diagnóstico e identificación de las actividades
- Metas y objetivos a alcanzar.
- Información alcanzada por la Municipalidad Provincial de Ambo.
- Información aceptada por el consultor pendientes de validación
- Recursos necesarios.
- Línea de acciones para alcanzar las metas y objetivos (actividades).
- Responsable por actividad.
- Organigrama del personal
- Cronograma de actividades con ruta crítica.
- Riesgos advertidos.
- Consignar un email (para comunicar las observaciones y/o conformidad de aprobación de los entregables o informes por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura).
- Conclusiones y Recomendaciones
- Anexos
- Etc.



Precisando la participación y responsabilidades de cada uno de los profesionales (clave y apoyo); dicho plan irá acompañado de un cronograma de actividades (en formato A3), donde se establezcan fechas estimadas para los trabajos de campo, gabinete y presentación de informes, deberá tener mayor nivel de precisión y detalle a nivel de actividad correspondiente a las diversas fases, la cual deberá ser legible, a fin de hacer posible un adecuado seguimiento y control.

Para la elaboración del Expediente Técnico de obra el consultor tendrá en cuenta la Ficha Técnica Estándar o estudio de pre inversión (el que corresponda), se ajustará a los componentes propuestos y deberá presentar un Informe Técnico de validación de las alternativas propuestas en el estudio de pre inversión (entiéndase por estudio de pre inversión a ficha técnica, perfil, estudio de factibilidad y otros) declarada viable, para lo cual será necesario que el consultor realice una o las visitas que sean necesarias al área del proyecto. Si durante la compatibilidad en campo del estudio de pre inversión, el Consultor identifica ciertas deficiencias del mismo (omisión de normas, diseños, criterios, formulación inadecuada, etc.); y de ser el caso que se prevea modificaciones, el Consultor realizará recomendaciones respectivas como medidas de solución y/o nuevos planteamientos (si los hubiere), los cuales deberán regirse teniendo en cuenta los métodos y tecnologías, dentro de la normatividad vigente.

Se debe realizar la identificación de duplicidad del proyecto, factibilidad de la propuesta técnica realizada en estudio de pre inversión o estudio de que dio viabilidad (ver inconvenientes como saneamiento físico legal de los terrenos) y de corresponder se presentará el informe de No Intervención sustentando las causales para el informe.



Adicionalmente se adjuntará el directorio del personal de la propuesta técnica, detallando datos personales, domicilio legal, teléfonos de contacto y correo electrónico, para facilitar la comunicación del profesional asignado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.

El Informe N°01, describir las acciones y/o labores que se van a realizar en la localidad.

1. Plan de trabajo, incluirá cronograma de actividades.
2. Directorio del personal presentado en la propuesta técnica.

## SEGUNDO ENTREGABLE

### **INFORME N°02: ESTUDIOS BÁSICOS**

En el desarrollo del presente informe, se deberá identificar y verificar la existencia de fuentes de agua superficial (indicadas en el estudio de pre inversión y/o nuevas) que se están utilizando actualmente o las que potencialmente podrían utilizarse en el Proyecto, la viabilidad de acceso, disponibilidad de terrenos, realizar pruebas y toma de muestras de la fuente para certificar la cantidad y calidad de agua disponible para el proyecto.



El Consultor se encargará de la elaboración, evaluación, y presentación de estudios básicos de ingeniería y complementarios (Análisis de calidad de agua) concernientes al estudio de fuentes de agua superficial. La presentación de solicitudes y la obtención de los permisos, autorizaciones y acreditaciones es de responsabilidad del Consultor, para ello deberá regirse al Reglamento de Procedimiento Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua aprobado con la Resolución Jefatural N°007- 2015-ANA, Decreto Supremo N°022-2016-MINAGRI y/o Resolución Jefatural N°21-2017-ANA, según corresponda.

Análisis Físico - Químico y Bacteriológico de las fuentes de agua y corrida de metales:

- La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado en todos los procedimientos presentados, se deberá verificar el cumplimiento de los parámetros de los Estándares de Calidad Ambiental de Agua (ECA) para consumo humano, según DECRETO SUPREMO N°004-2017-MINAM y/o Decreto Supremo N°031-2010-SA.
- Se deberá realizar la interpretación de resultados con las recomendaciones pertinentes en un informe con el resumen de los ensayos presentados.

Reporte de aforos de la(s) fuente(s) de agua:

- Se realizará aforos a la fuente de agua seleccionada en el estudio de pre inversión o establecida por el consultor, para lo cual se utilizará el método de aforo más conveniente técnicamente según el tipo de fuente y caudal de la misma.
- Con información estadística y/o de experiencias recabadas en otros estudios, se establecerá el caudal máximo y mínimo, con la finalidad de garantizar la disponibilidad hídrica durante todo el horizonte del proyecto.



Se deberá realizar la interpretación de resultados con las recomendaciones pertinentes. El término Estudio pre inversión comprende: Fichas Técnicas y/o Perfiles y/o PIP menores y/o factibilidad.

Dependiendo de la opción tecnológica para el abastecimiento de agua potable a desarrollar (fuente superficial sub superficial o subterránea), el Consultor iniciará el trámite para la obtención de la acreditación de disponibilidad Hídrica.

El Consultor deberá iniciar esta fase desarrollando actividades de recolección de datos de campo y estudios básicos y de ingeniería, que permitan la consolidación de la opción tecnológica a emplear en el abastecimiento de agua potable y sistema de disposición sanitaria de excretas. La Consolidación tiene por finalidad evaluar y dar consistencia a las soluciones propuestas en el estudio de pre inversión, dejando perfectamente definidos los componentes que constituirán los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas, de los proyectos a cargo del Consultor.



Al inicio de esta fase el Consultor deberá efectuar un trabajo de campo en la zona del Proyecto, a fin de realizar y presentar un diagnóstico completo sobre la situación de la infraestructura de los servicios de agua potable y disposición sanitaria de excretas, información que se confrontará con la proporcionada en el Estudio de pre inversión (viable), debiendo complementarla y actualizarla con el fin de disponer mayores elementos de juicio para una óptima formulación del Expediente Técnico de obra.

### TERCER ENTREGABLE

#### **INFORME N°03: Entrega del Expediente Técnico de obra**

El Consultor desarrolla el Expediente Técnico de obra sobre la base de las Alternativas propuestas en la ficha técnica estándar o el estudio de pre inversión, Estudios de Fuentes de Agua, Estudios Básicos y de Ingeniería.

*Se deberá entregar el Expediente Técnico de obra (en físico 2 copias y un original y en formato digital editable).*



## 10. APROBACIÓN DE INFORMES

### 10.1 PRIMER ENTREGABLE

#### **INFORME N°01: Plan de trabajo**

El plazo para la elaboración y presentación del Informe N°01, es de cinco (05) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de entrega de terreno".

De existir observaciones, se deberá comunicar (\*) al consultor, indicando claramente el sentido de estas (\*\*), para lo cual el consultor dispone de hasta quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación para la subsanación de observaciones.

### 10.2 SEGUNDO ENTREGABLE

#### **INFORME N°02: ESTUDIOS BÁSICOS**

El plazo para la ejecución y presentación final del Informe N°02, es de treinta (30) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la suscripción del "Acta de entrega de terreno".

De existir observaciones, se deberá comunicar (\*) al consultor, indicando claramente el sentido de estas (\*\*), para lo cual el consultor dispone de hasta Quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación para la subsanación de observaciones.

De contar este informe con la conformidad del Evaluador, pasará a la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura para su aprobación y pago al consultor, de corresponder.

### 10.3 TERCER ENTREGABLE

#### **INFORME N°03: Desarrollo del Expediente Técnico de obra**

El plazo para la ejecución y presentación del Informe N°03, es de veinte (25) días calendarios, contabilizados a partir del día siguiente de la conformidad y aprobación del segundo entregable (Informe N°02).

De existir observaciones, se deberá comunicar (\*) al consultor, indicando claramente el sentido de estas (\*\*), para lo cual el consultor dispone de hasta quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de la notificación para la subsanación de observaciones.

De contar este informe con la conformidad del Supervisor, pasará a la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura para su aprobación y así mismo iniciará el trámite correspondiente a la Resolución Directoral de aprobación del expediente técnico de obra.

#### **INFORME DE NO INTERVENCIÓN: Por motivos no imputables a la presente Consultoría.**

Una vez consentida la no intervención de la Municipalidad Provincial de Ambo a través de la conformidad del Evaluador contratado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura se procederá con la liquidación parcial o total del servicio.





(\*) Son válidas las observaciones y/o aprobaciones que el Supervisor notifique al Consultor, vía correo electrónico. Para este fin, el Consultor debe comunicar obligatoriamente al Supervisor, una cuenta de correo electrónico, al inicio del servicio y mantenerla activa hasta la culminación de este.

(\*\*) De existir observaciones, se deberá comunicar al consultor, indicando claramente el sentido de estas, para lo cual de corresponder se actuará según los procedimientos establecidos en el art. 162° y 163° del Reglamento de la Ley de contrataciones del Estado.

(\*\*\*) En caso que las observaciones persistan, se aplicará la penalidad que corresponda hasta que se logre la subsanación y conformidad por parte del Supervisor; si pese a ello el consultor no cumple a cabalidad con la subsanación, se podrá aplicar lo estipulado en el art. 164° y 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Son válidas las observaciones y/o aprobaciones que el Evaluador notifique al Consultor, vía correo electrónico. Para este fin, el Consultor debe comunicar obligatoriamente al Supervisor, una cuenta de correo electrónico (Anexo I), al inicio del servicio y mantenerla activa hasta la culminación de este.



#### 11. PENALIDADES E INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO

Para los fines de la presente consultoría, constituyen formas válidas de comunicación las que se efectúen a través de los medios electrónicos, como fax y/o correo electrónico, para lo cual se utilizarán los números telefónicos y direcciones electrónicas indicadas en el Anexo I, del presente términos de referencia, así como aquellas notificaciones físicas que se reciban en los domicilios.

Efectuada la transmisión por fax o por correo electrónico, la notificación en el domicilio físico no será obligatoria; no obstante, de producirse ésta, no invalidará la notificación realizada con anticipación a través de los medios electrónicos. Los plazos se computarán a partir de la primera de las notificaciones que hubiera sido recibida, bajo cualquier modalidad.

Las penalidades por retraso injustificado, aplicación de otras penalidades, causales y procedimiento para la resolución de contrato, serán aplicadas de conformidad con los artículos 161°, 162°, 163° 164° y 165° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado (RLCE), respectivamente.

En el marco del art. 162° y 163° del RLCE, Penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde F tiene los siguientes valores:

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

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

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

Asimismo, en el marco al art. 162°, 163°, 190° del RLCE, con la finalidad de garantizar el cumplimiento de las obligaciones y la calidad del servicio, se ha establecido la siguiente "Tabla de Penalidades".



Ítem	Ocurrencia/Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
01	En caso culmine la relación contractual entre el contratista y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con las experiencias y calificaciones del profesional a ser reemplazado.	Por cada día de ausencia y por personal 0.5 UIT	Según informe de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.
02	El cambio de cualquiera de los profesionales (personal clave) considerados en la propuesta Técnica, sin previa autorización de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.	Por cada día de ausencia y por profesional 0.5.UIT	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .
03	Negativa o inasistencia injustificada por parte de los profesionales (clave y/o apoyo, distintos al Jefe de Proyecto) citados por la Supervisión y/o Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, a asistir a las reuniones convocadas con el debido plazo.	Por cada personal ausente y ocurrencia. 8 K	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .
04	Cuando el Jefe de Proyecto se ausente injustificadamente y no asista a las reuniones de trabajo y coordinación convocadas por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.	Por cada ocurrencia 10k	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .
05	Subcontratar en forma parcial, adicionales a los planteados en su propuesta, sin la comunicación y autorización previa de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.	Por cada ocurrencia 15 K	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .
06	No cumple con el uso del equipamiento estratégico establecidos en el literal A.1 del numeral 20 de los términos de referencia.	Por equipo y ocurrencia. 5 K	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .
07	Verificación por parte de la Supervisión y/o del Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, la ausencia de los profesionales (clave y apoyo) en las actividades contratadas. Sea en campo o gabinete.	Por cada personal ausente y ocurrencia. 10 K	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple al <b>Consultor</b> .



Ítem	Ocurrencia/Infracción	Forma de cálculo	Procedimiento
08	Por no cumplir de la presentación de los entregables dentro del plazo establecido	2% del pago correspondiente al informe	Según informe Técnico del Supervisor quien debe verificar las fechas de remisión de los entregables presentados y detallara el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple <b>al Consultor</b> .
09	Por presentar cualquiera de los informes observados sin el debido levantamiento de observaciones	2% del pago correspondiente al informe	Según informe Técnico del Supervisor quien debe verificar los documentos presentados y detallara el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple <b>al Consultor</b> .
10	Por presentar información simulada o falsa en cualquiera de los entregables o informes presentados.	3% del pago correspondiente al monto del contrato	Según informe Técnico del Supervisor quien debe verificar los entregables presentados y detallara el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple <b>al Consultor</b> .
11	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	Por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto. 0.5 UIT	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple <b>al Consultor</b> .
12	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	Por cada día de ausencia del personal. 0.5 UIT	Según Informe Técnico del Supervisor, donde se detallará el tipo de falta cometida. Dicho informe estará aprobado por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, el mismo que comunicará oportunamente vía carta simple <b>al Consultor</b> .

**K = 5 % de la UIT**

**NOTAS:**

1. El Consultor deberá poner en conocimiento de su personal la tabla de penalidades.
2. Estas penalidades serán deducidas de los pagos a cuenta, del pago final, en la liquidación final o si fuese necesario se cobrará del monto resultante de la ejecución de las garantías de fiel cumplimiento.



## 12. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

A Suma Alzada.

## 13. ADICIONALES, REDUCCIONES Y/O AMPLIACIONES DE PLAZO

El consultor deberá dirigir sus solicitudes de adicionales, reducción y/o ampliaciones de plazo a la Supervisión y toda la documentación relacionada con el estudio, la misma que con la opinión de la supervisión resolverá en el plazo estipulado en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, según corresponda.

La evaluación de la procedencia de prestaciones adicionales, reducciones, y/o ampliaciones de plazos, estará a cargo de la Supervisión y será aprobada por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura.

## 14. ADELANTO

No se otorgará adelantos por ningún concepto.

## 15. FORMA DE PAGO

La Municipalidad Provincial de Ambo pagará por la contraprestación ejecutada por el Consultor, previa conformidad por la Supervisión, aprobación de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura y entrega de los ejemplares impresos y en medio magnéticos, según lo establecido en el artículo 171° del RLCE.



### 15.1 PRIMER ENTREGABLE

#### PRIMER PAGO: INFORME N°01

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el primer pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entregadel ejemplar impreso y en medio digital del INFORME N°01 (Plan de Trabajo).

El monto a pagar, será del cero por ciento (0.00%) del monto adjudicado.

### 15.2 SEGUNDO ENTREGABLE

#### SEGUNDO PAGO: INFORME N°02

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el segundo pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso y en medio magnético del INFORME N°02 (Estudios Básicos).

El monto a pagar, será del cuarenta (40%) del monto adjudicado. En casode contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

### 15.3 TERCER ENTREGABLE

#### TERCER PAGO: INFORME N°03

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el tercer pago, correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso Y 02 copias y en medio digital editable del INFORME N°03 (Entrega del ExpedienteTécnico de obra).

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el tercer pago una vez se cuenta con la conformidad del responsable de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura, este pago es correspondiente a la conformidad, aprobación y entrega del ejemplar impreso Y 02 copias y en medio digital editable del INFORME N°03 (Entrega del ExpedienteTécnico de obra).



El monto a pagar será del cincuenta por ciento (50%) del monto adjudicado. En caso de contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

**CUARTO PAGO: APROBACION DEL PNSR**

La Municipalidad Provincial de Ambo efectuará el quinto pago una vez se cuenta con la aprobación de la Calidad del Expediente Técnico por el PNSR, ratificado por la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura. El monto a pagar será del **diez por ciento (10%)** del monto adjudicado. En caso de contar con alguna penalidad está deberá ser aplicada y deducida de corresponder.

**16. FÓRMULA DE REAJUSTE**

Los reajustes se realizarán de conformidad con lo establecido en el numeral 38.5 del art. 38° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, utilizando los Índices de Precios al Consumidor publicados por el Instituto Nacional de estadística e Informática – INEI a la fecha de facturación. Una vez publicados los índices correspondientes al mes en que debió efectuarse el pago, se realizan las regularizaciones necesarias.

**17. SUBCONTRATACIÓN DEL SERVICIO**

El Consultor no podrá subcontratar en forma parcial estudios relacionados al servicio de consultoría.

**18. RESPONSABILIDAD POR VICIO OCULTO**

La conformidad de la consultoría por parte de la Gerencia de Desarrollo Territorial e Infraestructura no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por el art. 173° de la Ley de Contrataciones del Estado DS 344-2018-EF y Directiva N°001-2019-EF/63.01. De acuerdo al TULO de la Ley N°30225, Ley de Contrataciones del Estado: "art. 32.7 La responsabilidad por la adecuada formulación del Expediente Técnico de obra o Estudios Definitivos corresponde al proyectista y a la supervisión, de acuerdo al alcance de los respectivos contratos, y la aprobación a la Entidad. De igual modo, la entrega completa de la información que es puesta a disposición de los postores, corresponde a la Entidad" y Art.40.3 "En los contratos de consultoría para elaborar los expedientes técnicos de obra, la responsabilidad del contratista por errores, deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de tres (3) años después de la conformidad de obra otorgada por la Entidad". De igual forma el Consultor debe atender las consultas que se formulan durante las siguientes etapas del ciclo de inversión posteriores a la aprobación del Expediente Técnico.





19. ESTRUCTURA DE COSTO:

ESTRUCTURA DE COSTO						
DESCRIPCION	CANT.	TIEMPO (MESES)	% PARTICIPACION	PRECIO (SOLES)	TOTAL (SOLES)	
<b>PERSONAL PROFESIONAL Y TECNICO</b>						
<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>						
N°						
1	JEFE O DIRECTOR DE PROYECTO	1	2	100%	S/4,000.00	S/8,000.00
	ESPECIALISTA SANITARIO	1	2	100%	S/2,500.00	S/5,000.00
<b>PERSONAL NO CLAVE</b>						
N°						
2	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS	1	2	100%	S/2,500.00	S/5,000.00
	ESPECIALISTA EN SUELOS	1	2	100%	S/2,500.00	S/5,000.00
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	1	2	100%	S/2,500.00	S/5,000.00
	ESPECIALISTA SOCIAL	1	1	100%	S/ 1,500.00	S/ 1,500.00
	ESPECIALISTA EN HIDROGEOLOGIA/HIDROLOGIA	1	2	100%	S/ 2,000.00	S/ 4,000.00
	ESPECIALISTA AMBIENTAL	1	2	100%	S/ 2,000.00	S/ 4,000.00
	TOPOGRAFO	1	1	50%	S/1,500.00	S/1,500.00
	TECNICO DE AUTOCAD	3	1	100%	S/1,500.00	S/1,500.00
<b>PRUEBAS Y ENSAYOS</b>						
N°						
3	PRUEBAS Y ENSAYOS	1	1	100%	S/3,000.00	S/3,000.00
<b>EQUIPOS</b>						
N°						
4	ALQUILER DE EQUIPO TOPOGRAFICO	1	1	100%	S/1,000.00	S/1,000.00
	EQUIPO DE COMPUTO, IMPRESORAS	1	1	100%	S/1,000.00	S/1,000.00
	CAMIONETA PIK UP 4x4 (TODO INC.)	1	2	50%	S/2,000.00	S/2,000.00
<b>OTROS GASTOS</b>						
N°						
5	ALQUILER DE OFICINA INC/PAGO DE SERVICIOS BASICOS	1	1	100%	S/400.00	S/400.00
	PASAJES PERSONAL PROFESIONAL Y DE APOYO	1	1	100%	S/500.00	S/ 500.00
	VIATICOS, ALOJAMIENTO Y ALIMENTACION	1	1	100%	S/500.00	S/500.00
	EQUIPOS DE COMUNICACIÓN	1	1	100%	S/300.00	S/300.00
	COPIAS, IMPRESIONES PLOTEOS UTILES DE ESCRITORIO Y AFINES	1	1	100%	S/985.03	S/985.03
<b>SUB TOTAL</b>					<b>S/49,435.03</b>	
GASTOS GENERALES (10.00 %)					S/4,943.50	
UTILIDAD (10.00 %)					S/4,943.50	
<b>MONTO PRESUPUESTO BASICO (NO INCLUYE IGV)</b>					<b>S/59,322.04</b>	
IGV (18.00 %)					S/10,677.97	
<b>MONTO TOTAL</b>					<b>S/70,000.00</b>	





---

## 20. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN





<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	Requisitos:
	<b>REQUERIMIENTO DE ESPECIALISTA CLAVE</b>
<b>A.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>	<b>PERFIL PROFESIONAL</b>
JEFE DE PROYECTO	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario, Titulado
ESPECIALISTA SANITARIO	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil, Titulado
	Acreditación:
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
	<b>Importante</b> De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	Requisitos:
	<b>REQUERIMIENTO DE ESPECIALISTA CLAVE</b>
<b>A.1. PERSONAL PROFESIONAL</b>	<b>PERFIL PROFESIONAL</b>
JEFE DE PROYECTO	Experiencia igual o mayor a 36 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura), Como Jefe, Gerente, Director, Coordinador, Especialista en Supervisión, Ingeniero Supervisor, Supervisor Técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.
ESPECIALISTA SANITARIO	Experiencia igual o mayor a 24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura), Como Especialista en Supervisión, Ingeniero, Jefe, Responsable, Supervisor, Supervisor Técnico, Coordinador, Ingeniero Supervisor, Diseñador, Revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.
	Acreditación:
	De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.
	<b>Importante</b> De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.



<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>																
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>																
<u>Requisitos:</u>																	
<table border="1"><thead><tr><th>N°</th><th>DESCRIPCIÓN</th><th>CANT</th><th>OBSERVACIÓN</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>Estación Total</td><td>01</td><td>10 años de antigüedad y calibración existente.</td></tr><tr><td>2</td><td>Camioneta 4x4</td><td>01</td><td>10 años de antigüedad, con SOAT vigente.</td></tr><tr><td>3</td><td>Equipo De Computo</td><td>01</td><td>3 años de antigüedad.</td></tr></tbody></table>	N°	DESCRIPCIÓN	CANT	OBSERVACIÓN	1	Estación Total	01	10 años de antigüedad y calibración existente.	2	Camioneta 4x4	01	10 años de antigüedad, con SOAT vigente.	3	Equipo De Computo	01	3 años de antigüedad.	
N°	DESCRIPCIÓN	CANT	OBSERVACIÓN														
1	Estación Total	01	10 años de antigüedad y calibración existente.														
2	Camioneta 4x4	01	10 años de antigüedad, con SOAT vigente.														
3	Equipo De Computo	01	3 años de antigüedad.														
<u>Acreditación:</u>																	
De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.																	
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>																
<u>Requisitos:</u>																	
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a no mayor a dos (2) vez el valor referencial de la contratación, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.																	
Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes: Construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento de infraestructura de sistemas y/o servicios de saneamiento y/o de agua y desagüe que contengan dentro de sus componentes la ejecución de unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco o similares.																	
<u>Acreditación:</u>																	
La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago <sup>1</sup> .																	
<b>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".</b>																	
En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el Anexo N° 8 referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.																	
En el caso de servicios de supervisión en ejecución, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.																	
En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.																	
Rt5																	
Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.																	
Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.																	





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

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

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

**Importante**

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





## ANEXOS

---

**ESTUDIOS BASICOS, ESPECIFICACIONES,  
INFORMACIÓN, AUTORIZACIONES, ETC.**





Índice

1. ESTUDIO DE FUENTES .....	3
1.1 CAPTACIÓN SUPERFICIAL .....	5
1.2 ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA.....	7
2. TOPOGRAFÍA.....	10
2.1 ESTUDIO GEODÉSICO Y GEOREFERENCIACIÓN.....	15
3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, GEOTECNIA Y PERCOLACION.....	18
4. ESTUDIO DE CANTERAS Y ESCOMBRERAS.....	22
5. ESTUDIOS AMBIENTALES .....	23
5.1 Certificado de Compatibilidad para Proyectos en Áreas Protegidas - SERNANP.....	24
5.2 Ficha Técnica Ambiental – FTA.....	25
6. INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS.....	26
7. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS - OSCE.....	30
8. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	32
9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL .....	34
10. PANEL FOTOGRÁFICO .....	35
11. RESOLUCIONES, CERTIFICADOS, ACREDITACIONES Y/O AUTORIZACIONES .....	36
11.1 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA DE LA FUENTE EMITIDA POR AUTORIDAD DEL AGUA (ANA/ALA).....	36
11.2 AUTORIZACIÓN SANITARIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON INFILTRACIÓN EN EL TERRENO.....	36
11.3 AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MUNICIPALES Y DOMESTICAS TRATADAS, OTORGADO POR EL ANA.....	37
11.4 AUTORIZACIÓN DE REÚSOS DE AGUAS RESIDUALES, MUNICIPALES Y DOMESTICAS TRATADAS, OTORGADO POR EL ANA.....	38
11.5 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA).....	43
12. REGISTRO BANCO DE PROYECTOS.....	46
13. TAMAÑOS DE LOS PLANOS Y ESCALAS RECOMENDADAS	47
14. COSTOS Y PRESUPUESTO.....	49
14.1 Cotizaciones .....	49
14.2 Presupuesto de Obra .....	49
15. PERSONAL PROFESIONAL.....	51





## 1. ESTUDIO DE FUENTES

Se basa en información de campo y registros estadísticos, documentos, planos y mapas oficiales. El estudio deberá adjuntar toda la información recopilada e indicar la referencia correspondiente. Asimismo, deberá adjuntarse los registros históricos de aforos que sustenten la confiabilidad de la fuente. El periodo de registros obedece a lo indicado en la RM 192-2018-VIVIENDA Norma Técnica de diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el ámbito rural.



Será sustentado con información de inventario de fuentes de agua superficial y subterránea, en el área del proyecto, registros estadísticos, documentos, planos y mapas oficiales. El estudio deberá adjuntar toda la información recopilada e indicar la referencia correspondiente. Así mismo, deberá adjuntarse los registros históricos de aforos que sustenten la confiabilidad de la fuente y los resultados de los aforos in situ realizados a las fuentes de agua de acuerdo al modelo planteado por el PNSR.

Los informes y fichas de información producidas durante los estudios deben contener el nombre completo de la persona natural o jurídica encargada de las actividades de estudios, debiendo redactar de forma clara y legible, así como los otros datos solicitados en la estructura de la ficha que ayude al reconocimiento de los responsables que participan en el desarrollo de los trabajos.

El Estudio debe incluir un Informe Técnico del Especialista que presente los estudios y análisis realizados; señale las conclusiones a las que hubiere arribado, así como las recomendaciones a tener en cuenta al seleccionar las fuentes de agua para cada alternativa.

Además, deberá dar debida atención a las medidas de protección de las fuentes y/o cuencas de agua.

Respecto a fuentes existentes el consultor debe elaborar un diagnóstico y evaluación detallados y como actividades mínimas deberá:

- Verificar la calidad constructiva de las captaciones: tuberías, filtros, casetas, sistema de rebose, limpia, etc.
- Efectuar en coordinación con la JASS y la Municipalidad Distrital, las pruebas de rendimiento en cada una de las fuentes existentes, con el fin de determinar la capacidad de producción, obteniéndose la capacidad máxima (avenidas) y mínima (estiaje) de las fuentes.
- Elaborar y presentar el informe y/o reporte de caracterización de agua superficial, subterránea.



Si durante la recopilación de información para la elaboración del estudio, se hubiera encontrado presencia de arsénico, aguas arriba de la captación actual de agua, se deberá realizar un estudio de trazas de arsénico, en las fuentes de agua superficial.

Además, deberá dar debida atención a las medidas de protección de las fuentes y/o cuencas de agua.

a) Estudios Hidrológicos



Se realizará el análisis de la información existente que se complementará con las investigaciones necesarias para cada posible fuente, además de planos y/o mapas de ubicación. Comprende estudios de infiltración, evaporación, geología, aforos, etc.

b) Estudios Hidrogeológicos:

Estarán compuestos de dos partes:

- En la primera parte se debe desarrollar todas las etapas básicas; la actualización del inventario de fuentes de agua subterránea, evaluación geológica en el ámbito del área de estudio y los recursos hídricos superficiales del distrito, los aspectos geomorfológicos y geológicos. Determinar los factores de permeabilidad y transitabilidad.
- Los resultados de los estudios hidrogeológicos permitirán determinar la disponibilidad del recurso subterráneo en cantidad, calidad y oportunidad, definiéndose las áreas favorables para la eventual captación de nuevas fuentes de agua y planteando los correspondientes diseños técnicos.
- Deberá desarrollar todas las etapas básicas, inventario de fuentes de agua dentro del área de estudio, aspectos geomorfológicos y geológicos, prospección por método indirecto o directo determinación de parámetros hidrodinámicos del acuífero (pruebas de bombeo en pozo operativo ubicado a menor distancia de 1km del punto de captación), hidrogeoquímica, especificaciones técnicas para construcción del pozo (método de perforación), cronograma de ejecución de trabajos, presupuesto de obra, y otros según lo establecido en la normatividad vigente en materia de aguas RJ N°07-2015-ANA (Formato Anexo N°09).
- Cuando no se cuente con una fuente de agua subterránea (pozo tubular) a distancia menor de 1 km, se realizará un pozo de prueba cerca al punto determinado por el estudio geofísico, el cual tendrá un diámetro mínimo de tubería de funda de 4" y una profundidad que puede variar entre 70 m – 150 m según las condiciones que presenta cada zona, donde se realizarán las evaluaciones de manera directa de estratos productivos, calidad del agua y pruebas de bombeo, que permitan obtener los parámetros hidrodinámicos del acuífero correspondientes, a partir de los cuales se formalizará el diseño definitivo del pozo a ser construido. De darse el caso, se podrá aplicar el



método de correlación estratigráfica cuando está debidamente sustentado.

- Los resultados de los Estudios Hidrogeológicos permitirán determinar la disponibilidad del recurso subterráneo en cantidad, calidad y oportunidad, definiéndose las áreas favorables para la eventual captación de nuevas fuentes de agua y planteando los correspondientes diseños técnicos.
- En el caso de que un proyecto tenga planteado abastecerse de una fuente que se encuentra con autorización de uso por otra localidad, este deberá

presentar los documentos y cálculos que garanticen la sostenibilidad de fuente para ambas localidades.



El estudio debe incluir un informe técnico del especialista que presente los estudios y análisis realizados; señale las conclusiones a las que hubiere arribado, así como las recomendaciones a tener en cuenta al seleccionar las fuentes de agua para cada alternativa.

El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD)

### 1.1 CAPTACIÓN SUPERFICIAL

Contenido mínimo:

1. Aspectos Generales
  - 1.1 Introducción
  - 1.2 Antecedentes
  - 1.3 Objetivo del estudio
  - 1.4 Justificación del estudio
2. Evaluación Hidrológica y oleaje
  - 2.1 Descripción General de la cuenca y del curso principal de la fuente natural
    - Ubicación y Demarcación de la unidad hidrográfica donde se ubica el punto de captación del recurso hídrico solicitado (ubicación geográfica, demarcación, hidrografía, política y administrativa)
    - Accesibilidad - Vías de Comunicación
    - Aspectos Socioeconómicos (Población - Demografía y caracterización socio-económica)
    - Geomorfología (Descripción de la unidad hidrográfica, parámetros de forma, parámetros de relieve y sistema hidrográfico)
    - Aspectos ecológicos de la cuenca o unidad hidrográfica según corresponda
    - Calidad de agua
  - 2.2 Análisis y tratamiento de la información hidrometeorológica e hidrométrica
    - Análisis de las variables meteorológicas (temperatura,



- humedad relativa, radiación solar, evaporación, viento y evapotranspiración potencial)
- Tratamiento de información hidrometeorológica e hidrométrica.
- 2.3 Disponibilidad Hídrica
- Disponibilidad del agua a nivel mensualizado de acuerdo al planteamiento hidráulico, en caso que no exista información hidrométrica deberá generarse en base a modelos matemáticos, determinísticos o estocásticos los mismos que serán calibrados con la información registrada en la cuenca.
  - Análisis de persistencia de probabilidad de ocurrencia de caudales.
  - Agua de recuperación, en los casos que se presenten escorrentías sub superficiales que produzcan afloramientos que incrementen la disponibilidad hídrica, se determinará mensualmente la cantidad de este aporte.
- 2.4 Usos y demandas de aguas
- En esta sección se debe tener en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua propuesto, considerando derechos de uso de terceros. Asimismo, describir los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el proyecto. En caso de trasvase de agua, con obras ubicadas en cuencas aledañas, adjuntar documento de no-objeción de la administración Local de Agua en cuya jurisdicción se construirán las obras de trasvase, sobre el uso del agua.
- Considerar caudal mínimo ecológico.
- Describir el Consumo actual del agua en el ámbito del proyecto.
  - Determinar la demanda futura, en la que se incluya la demanda mensualizada de agua.
- 2.5 Balance Hídrico
- Disponibilidad hídrica en la unidad hidrográfica (aporte de agua superficial de río, aporte de agua de almacenamiento, aporte de agua de recuperación, aporte de las aguas subterráneas, aporte de agua de trasvase
  - Demanda hídrica total (todos los usos) en situación actual y futura
  - Balance hídrico en situación actual y futura
3. Ingeniería del Proyecto Hidráulico
- 3.1 Planteamiento hidráulico
  - 3.2 Obras hidráulicas en la fuente natural o artificial
  - 3.3 Características hidráulicas (memoria de cálculo)
4. Plan de aprovechamiento de los recursos hídricos
- 4.1 Descripción de la operación del sistema hidráulico del proyecto
  - 4.2 Descripción de los impactos en la operación del sistema de proyectos y planes y medidas de compensación



- 4.3 Servidumbres para el proyecto.
- 5. Anexos
  - 5.1 Cuadros, gráficos, diagramas
  - 5.2 Información Hidrometeorológica e hidrométrica histórica, completada y sintética.
  - 5.3 Mapas temáticos de la unidad hidrográfica de estudio
    - Mapa base de la cuenca y la unidad hidrográfica del proyecto
    - Mapa ecológico, hidrográfico, uso mayor de tierras y clasificación ordinal de ríos
    - Mapa de estaciones hidrométricas y pluviométricas
    - Mapa de Isoyetas e Isotermas (promedio, mensual y anual)
    - Esquema hidráulico - propuesta.



## 1.2 ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA:

### **FÍSICOS, QUÍMICOS, DE METALES, PARASITOLÓGICOS Y BACTERIOLÓGICOS CON INFORME DE INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS**

La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado, los cuales deberán evaluar con los estándares nacionales de calidad ambiental para agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM) y/o Decreto Supremo N° 031-2010-SA.

El estudio de calidad del agua, debe contener los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, e inorgánicos que se muestran en la tabla N° 01. El estudio será desarrollado por laboratorios acreditados por INACAL (En todos los procedimientos presentados) y deberán seguir procedimientos y metodologías aprobados por la comunidad científica y estándares internacionales para este fin. El laboratorio deberá indicar que método utilizó para la determinación de cada parámetro analizado. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación, al entorno de las fuentes, y al reporte, el consultor deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros, además de los establecidos en la Tabla N° 01.- PARÁMETROS Y VALORES CONSOLIDADOS del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.

Los factores fisicoquímicos, microbiológicos e inorgánicos a considerar son: Turbiedad, color, alcalinidad, pH, dureza, coliformes totales y fecales, sulfatos, nitratos, nitritos, metales pesados, entre otros. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación y el entorno de las fuentes, el Consultor deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros establecidos en la Tabla N° 01.- PARÁMETROS Y VALORES CONSOLIDADOS del Decreto Supremo N° 015-2015-MINAM.



Tabla N° 01: Parámetros a Muestrear y Analizar de Agua de las fuentes

Parámetro	Unidad
A. Parámetros de Campo	
pH (Potencial de Hidrogeniones)	Unidad de pH
Conductividad	μS/cm
Temperatura	°C
B. Parámetros Físico-Químicos	
Aceites y Grasas	mg/L
Cianuro Total	mg/L
Cianuro Libre	mg/L
Cloruros	mg/L
Color	UCV escala Pt/Co
Dureza	mg/L
Amoniaco-N	mg/L
Demanda bioquímica de oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	mg/L



Materiales Flotantes de origen antropogénico	Ausencia de material flotante de origen antrópico
Fenoles	mg/L
Fluoruros	mg/L
Fosforo Total	mg/L
Demanda química de oxígeno	mg/L
Oxígeno disuelto (Valor mínimo)	mg/L
Nitratos (NO <sub>3</sub> -)	mg/L
Nitritos (NO <sub>2</sub> -)	mg/L
Sólidos Disueltos Totales	mg/L
Sulfatos	mg/L
Sulfuros	mg/L
Turbiedad	UNT
<b>INORGÁNICOS</b>	
Aluminio	mg/L
Antimonio	mg/L
Arsénico	mg/L
Bario	mg/L
Berilio	mg/L
Boro	mg/L
Cadmio	mg/L
Cobre	mg/L
Cromo total	mg/L
Hierro	mg/L
Manganeso	mg/L
Mercurio	mg/L
Molibdeno	mg/L
Niquel	mg/L
Plomo	mg/L



Selenio	mg/L
Uranio	mg/L
Zinc	mg/L
<b>ORGÁNICOS</b>	
Hidrocarburos Totales de Petróleo (C <sub>8</sub> -C <sub>40</sub> )	mg/L
Trihalometanos	(e)
Bromoformo	mg/L
Cloroformo	mg/L
Dibromoclorometano	mg/L
Bromodichlorometano	mg/L
<b>I. COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES</b>	
1,1,1-Tricloroetano	mg/L
1,1-Dicloroetano	mg/L
1,2-Dicloroetano	mg/L
1,2-Diclorobenceno	mg/L
Hexaclorobutadieno	mg/L
Tetracloroetano	mg/L
Tetracloruro de carbono	mg/L
Tricloroetano	mg/L
<b>BTEX</b>	
Benceno	mg/L
Etilbenceno	mg/L

Tolueno	mg/L
Xilenos	mg/L
<b>Hidrocarburos Arimáticos</b>	
Benzo(a) pireno	mg/L
Pentaclorofenol	mg/L
<b>Organifosforados</b>	
Malatión	mg/L
<b>Organiclorados</b>	
Aldrín +Dieldrín	mg/L
Clordano	mg/L
Dicloro Difenil Tricloroetano (DDT)	mg/L
Endrín	mg/L
Heptacloro +Heptacloro	mg/L
Lindano	mg/L
<b>Carbamato</b>	
Aldicarb	mg/L
<b>II. CIANOTOXINAS</b>	
Microcistina	mg/L
<b>III. BIFENILOS POLICLORADOS</b>	
Bifenilos Policlorados (PCB)	mg/L
<b>MICROBIOLÓGICOS Y PARASITOLÓGICOS</b>	
Coliformes Totales	NMP/100 ml
Coliformes Termotolerantes o Fecales	NMP/100 ml



Formas Parasitarias (huevos y larvas de Helminths, quistes y/o quistes de protozoarios patógenos)	N° org/L
Escherichia Coli	NMP/100 ml
Vibrio cholerae	Presencia/100 ml
Organismos de vida libre (algas, protozoarios, copépodos, rotíferos, nemátodos en todos sus estados evolutivos)	N° Organismo/L

El consultor deberá:

- Tomar muestras simples y/o puntuales de diversas fuentes de agua
- Los procedimientos de recolección, almacenamiento, transporte, etc., debe seguir el Protocolo Nacional para el Monitoreo de la Calidad de los Recursos Hídricos Superficiales emitido por la ANA.
- El muestreo y análisis de laboratorio acreditado por INACAL deberán seguir procedimientos y metodologías aprobados por la comunidad científica y estándares internacionales para este fin. El laboratorio deberá indicar que método utilizó para la determinación de cada parámetro analizado.

Se entregarán los resultados de los ensayos e informes de los laboratorios. Las conclusiones y recomendaciones serán explícitos en el Estudio de Fuente.





## 2. TOPOGRAFÍA

El Consultor deberá realizar el reconocimiento de campo con el equipo compuesto por los ingenieros designados para los levantamientos topográficos con el objetivo de definir el trazo de las obras lineales y la ubicación de obras no lineales.

El Consultor deberá ubicar puntos geodésicos dentro del área del proyecto y BM's oficiales o auxiliares y efectuar el transporte de cotas y coordenadas en el área del proyecto. Todas las cotas y coordenadas deberán estar referidas al mismo BM, debiendo utilizarse las coordenadas del Sistema UTM y las cotas del IGN, además una exactitud posicional submétrica ajustados por GPS.



El Consultor deberá presentar las libretas de campo, hojas de cálculo y planos en papel para plotter y en CD's (AUTOCAD 2018) y en formato shapefile de ArcGIS.

### a) Levantamiento Topográfico de Obras Lineales

Se entiende por obras lineales: las líneas de conducción, líneas de aducción y redes de distribución (incluye conexiones domiciliarias). Los levantamientos topográficos deberán ser ejecutados según las siguientes orientaciones:

- (1) En el área del proyecto deberá ser ejecutada una poligonal cerrada con medida directa, utilizando Estación Total.
- (2) Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión o inspector del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo.
- (3) Deberán ser implantados en los BM's bases de concreto en los vértices de la poligonal y otros puntos adecuados fuera de áreas de excavación. Los BM's
- (4) deberán ser construidos con concreto de resistencia  $f'c=245$  kg/cm<sup>2</sup> y dimensiones de 0.10 X 0.10 X 0.40 m. Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación.
- (5) Todos los BM's deben ser nivelados de ida y vuelta con doble punto de cambio.
- (6) A lo largo de la directriz serán marcados puntos de seguridad (PS) en lugares de fácil acceso y perfectamente identificados que servirán de referencia altimétrica.
- (7) A cada plantilla, mediante Estación Total, serán levantados perfiles transversales con ancho de 30 m hasta 50 m con lectura de puntos,



en cantidad suficiente para caracterizar el relieve del terreno y permitir la presentación con curvas de nivel a cada metro. A criterio de la supervisión puede ser permitida la alteración del ancho de la franja.

- (8) Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles planialtimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios: viviendas, carreteras. Accesos viales, postes eléctricos, postes telefónicos, puentes, carreteras, caminos, riachuelos, quebradas, etc.
- (9) Es indispensable la perfecta caracterización de todos los puntos bajos y puntos altos, a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- (10) En los cursos de agua dentro de la franja levantada, deberán medirse las cotas del punto más profundo y del nivel de agua, indicándose la fecha y hora de la lectura. Deberá indicarse además las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.
- (11) La escala de presentación será 1:500 o 1:1000 de acuerdo a las dificultades de cada obra.
- (12) El levantamiento planialtimétrico deberá ser ejecutado con los siguientes límites de precisión:



#### UBICACIÓN E IMPLANTACIÓN DE HITOS

Descripción	Triangulación - Trilateración				Poligonales Secundarias
	1ª Orden	2ª Orden	3ª Orden	4ª Orden	
Límite de Error Azimutal	1" (N) 1/2	5" (N) 1/2	10" (N) 1/2	15" (N) 1/2	30" (N) 1/2
Reiteraciones (Método de las direcciones)	18	5	5	5	2
Largo de los lados Min./Max.	4 - 12 km	1 - 5 km	0.5 - 2 km	0.1 - 1 km	-
Máximo error en la Medición de Distancia	1:100,00	1:50,000	1:20,000 1:10,000	1:10,000 1:5,000	1:5,000 1:3,000
Cierre después del Ajuste Azimutal	1:50,000	1:20,000	MC	Crandall o	Crandall o
Criterio de Cálculo y Compensación	MC	MC			

MC = Mínimos Cuadrados  
N = Número de Vértices

#### NIVELACION GEOMÉTRICA

Descripción	Triangulación - Trilateración				Nivelación Corriente
	1ª Orden	2ª Orden	3ª Orden	4ª Orden	
Tolerancia	4 mm (N) ½	6 mm (N) 1/2	10 mm (N)	15 mm (N) 1/2	30 mm (N) 1/2
Distancia Max. Entre RN (Transporte de Cota)	1 km	1 km	2 km	3 km	-
Máx. Diferencia entre Nivelación y Contranivelación x 1 km	4 mm (N) 1/2	6 mm	10 mm	-	-
Máxima extensión de Visada	50 m	60 m	80 m	-	-
Equipo Accesorios Utilizado	Micrómetro	Micrómetro	-	-	-



Apoyo de Mira	Mira Invar Hitos	Mira Invar Bases	Bases	Bases	-
Distancia Máx entre BM de Control en la Obra	200 m	300 m	-	-	-

N = Distancia en km

#### LEVANTAMIENTO TOPOGRÁFICO

Descripción	Escala	Escala	Escala	Escala
	1:200	1:500	1:1000	1:2000
Puntos por ha (en media) y todos los detalles planimétricos	200	50	36	16
Cuadrículado (o espacio entre secciones)	5 m	10 m	20 m	40 m
Tolerancia Planimétrica	0.1 m	0.1 m	0.2 m	1 m
Tolerancia Altimétrica en Puntos Cotados	± 2 cm	± 5 cm	± 10 cm	± 20 cm



Notas: Conceptos para Verificación de los Diseños:

- La representación de los puntos planimétricos no podrá presentar, gráficamente, variaciones superiores a 0.5 mm x D
- Las curvas de nivel no deberán diferir más que la mitad de la equidistancia entre los puntos cotados.
- El diseño deberá contener los siguientes datos:
  - Vértices de las poligonales.
  - Coordenadas y cotas de los Hitos que consta en la hoja.
  - Indicación de los puntos de origen adoptados y datum.
  - Cuadrícula e indicación del norte.
  - Convenciones y datos solicitados por la Supervisión.

#### b) Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales

Se entiende por obras no lineales: la captación, reservorio, planta de tratamiento de agua potable, cámaras, cajas, casetas de bombeo, planta de tratamiento de aguas residuales, tanques Imhoff, tanques sépticos, pozos percoladores, humedales entre otros. Los levantamientos topográficos en estos casos deberán ser ejecutados, por cada obra, según las siguientes orientaciones:

- Deberá ser lanzada una línea base, con medida directa, con Estación Total, con plantilla cada 10 m.
- En cada obra no lineal proyectada deberá ser implantado un BM fuera del área de excavación. Los BM's deberán ser construidos con concreto de resistencia  $f'c=245 \text{ kg/cm}^2$  y dimensiones de 0.10 x 0.10 x 0.40 m. Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación.
- En las extremidades de esta línea deberán ser implantados 02 BM's de concreto debidamente monumentados.
- Todos los BM's y plantillas deberán ser nivelados de ida y vuelta o con doble punto de cambio.



- (5) A cada plantilla, mediante estación total, serán levantados perfiles transversales en cantidad suficiente para caracterizar el relieve del terreno y permitir la presentación con curvas de nivel a cada 0.50 m. De considerarse necesario, se podrá modificar la presentación de las curvas de nivel, para ello se requerirá la autorización de la supervisión.
- (6) En los cursos de agua, dentro de la franja levantada, deberán medirse las cotas del punto más profundo y del nivel de agua, indicándose la fecha y hora de lectura. Deberá indicarse así mismo las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.
- (7) Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles planialtimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios: vivienda, carreteras, accesos viales, postes eléctricos, postes telefónicos, puentes, caminos, riachuelos, canales, etc.
- (8) La escala de presentación será 1:100, 1:250, 1:500 de acuerdo a la magnitud de cada obra.



### c) Levantamiento Planialtimétrico de Calles

Estos levantamientos serán utilizados básicamente para el diseño de redes de agua potable y saneamiento, debiendo ser ejecutados según las siguientes orientaciones:

- (1) Deberá ejecutarse una poligonal, con medida directa, con Estación Total, con plantilla cada 20 m
- (2) En las extremidades de la poligonal deberán implantarse BM's. Estos deberán ser construidos con concreto de resistencia  $f'c=245$  kg/cm<sup>2</sup> y dimensiones de 0.10 x 0.10 x 0.40 m. Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación, CON INFORMACION DE LAS COORDENADAS, ALTITUD, ENTIDAD Y FECHA.
- (3) Todos los BM's y plantillas deberán ser nivelados de ida y vuelta o con doble punto de cambio.
- (4) Los detalles deberán ser levantados a partir de los vértices de la poligonal y las distancias serán medidas por Estación Total.
- (5) Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles tales como: alineamiento predial, muros, cercos, veredas, buzones, postes de luz, postes telefónicos, sardineles, bermas, canales, etc.
- (6) En cada cruce deberá ser instalado un punto de seguridad (PS).
- (7) Deberán ser levantados todos los detalles planimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios 1:1000 o 1:2000, tales como viviendas, divisas, carreteras, postes, etc.
- (8) Es indispensable la perfecta caracterización de todos los puntos bajos y puntos altos, a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- (9) En los cursos de agua dentro de la franja levantada, deberán ser



medidas las cotas del punto más profundo y del nivel de agua indicándose la fecha y hora de la lectura. También deberán indicarse las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.

- (10) Los límites de precisión están indicados en el levantamiento topográfico de obras lineales.

Se admitirá el uso de equipo o instrumento distinto a la Estación Total, siempre en cuando, cumpla con los límites de precisión indicados en el levantamiento topográfico de obras lineales.

Todo estudio topográfico deberá contar con un informe topográfico y los planos topográficos de la zona de estudio. El informe debe contar con la siguiente información:



- a) Objetivos y Alcances
- b) Ubicación, Límites Geográficos, Accesibilidad
- c) Descripción del área de proyecto.
  
- d) Metodología y procedimiento
  - Trabajos de Campo
  - Trabajos de Gabinete
- e) Fotos de BM
- f) Resultado Coordenadas UTM
- g) Conclusiones recomendaciones
- h) Anexos:
  - Descripción de Marca de Cota Fija (BM) dado por el IGN; BMs Auxiliares; Fichas de BM's (Puntos Geodésicos o ERP del IGN que deben ubicarse como referencia en el área de estudio)
  - Nivelación.
  - Cálculo de ajuste de poligonal, auxiliar, planimétrica y vertical (verificación de cotas, coordenadas y distancias).
  - Data de Levantamiento topográfico (coordenadas XYZ de las estaciones y puntos COGO en general)
  - Certificado de calibración de equipos con vigencia no mayor de seis (6) meses.
  - Copia de Libreta de Topografía y Libreta de Nivelación, etc.
  - Panel Fotográfico
  - Generación de Superficie y malla TIN (en digital)
- i) Planos:
  - Plano General del Área de Estudio
  - Plano de Obras Lineales en Planta y perfil
  - Plano de Obras no lineales
  - Plano Cartográfico y/o Planimétrico
  - Plano de secciones de calles



Todos los planos y su contenido deberán estar georreferenciados a los puntos geodésicos, considerando el Modelo de Información para proyectos (BIM).

Todos los planos topográficos serán dibujados en plataforma CAD, presentado en versión DWG a la Entidad, Data procesada en CIVIL 3D como base, agrupación y clasificación de puntos (postes, canales, vías, BMs, etc.), flipeo o suavizado de superficies en carreteras, calles, quebradas, lecho de ríos, etc.

Al término de la aprobación del estudio, el Consultor debe entregar a la Entidad, los archivos completos en disco duro de la GEODATABASE compatible con ArcGis de todas las capas o entidades obtenidas en el procesamiento del estudio topografía. Solo se aceptará DVD's para las entregas parciales.

La Entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables; para ello el consultor, deberá proporcionar información de todo el levantamiento topográfico realizado, con sus respectivas fichas, apuntes, controles de campo, puntos con coordenadas y elevaciones.

Durante el desarrollo de los trabajos de topografía, el consultor está obligado a comunicar, de acuerdo a la programación, indicada en el Plan de Trabajo, los sectores de trabajo, y facilitar a la supervisión la verificación del levantamiento de información de los datos reales. De no existir esa comunicación, la Entidad se reserva el derecho de no aceptar el entregable.

El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD).

## 2.1 ESTUDIO GEODÉSICO Y GEOREFERENCIACIÓN

Se requiere información topográfica complementaria a fin de completar el ámbito de estudio del proyecto por lo que el consultor deberá completar los estudios de topografía con la georreferenciación del proyecto de acuerdo a las siguientes actividades:

- Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión o inspector del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo.
- El Consultor debe realizar la ubicación y establecimiento de puntos geodésicos (mínimo 2 puntos geodésicos en el proyecto ) para lo cual deberá adquirir las fichas técnicas y data de las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) que administra el I.G.N. y que se encuentren dentro del área de estudio para obtener la certificación de los puntos geodésicos o en todo caso realizar la contratación directa al I.G.N (Instituto Geográfico Nacional del Perú) para que este ejecute el establecimiento de los puntos geodésicos (en este caso el IGN entrega como resultado una "Memoria





monumentados en el área del proyecto (la cantidad puede aumentar según el área del proyecto y las ubicaciones estratégicas), con hitos de concreto de resistencia de  $f'c=175\text{kg/cm}^2$  y con las dimensiones de  $0.30 \times 0.30 \times 0.50\text{m}$  con estaca de fierro incrustada y una Platina de Bronce soldada a la barra, indicado el nombre del hito, mes-año, las siglas del ejecutor seguidas de las iniciales del Ministerio "MVCS - PNSR", la supervisión darán la aprobación a los datos de estos puntos. Si se proyecta colocar un punto geodésico sobre la infraestructura urbana existente aledaña al área del terreno, deberán colocar la platina de bronce bien fija sobre el pavimento realizando la reposición de las roturas que puedan surgir o la utilización de un clavo de acero con una hendidura en el centro del cabezal no más de 2mm y debidamente pintado.



- De la red geodésica horizontal a instalarse deberá seleccionarse 02 Puntos Geodésicos para enlazarse como mínimo a una (01) ERP durante el tiempo que sea requerido según la Norma Técnica Geodésica vigente, dichos puntos serán certificados por el IGN como puntos geodésicos de Orden "C" ó "B", de acuerdo a la cercanía de la ciudad de Juliaca hacia las ERP.
- Generar la respectiva ficha técnica de los puntos geodésicos incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía.
- Deberá elaborar un plano de la línea base geodésica y la red de puntos geodésicos auxiliares con sus cuadros de coordenadas y ubicación a escala adecuada para ser impresa en formato A1.

El Consultor, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir con las siguientes características técnicas Generales para todo el estudio:

- Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84).
- Exactitud Posicional milimétrica ajustada con GPS geodésico.
- La información cartográfica utilizada en los planos AUTOCAD, se entregarán en formato Shapefile de ARCVIEWGIS (versión 10.3 o superior), con las siguientes características:

Curvas de nivel (línea) procedentes de CIVIL 3D.

Manzaneo (polígono)

Lote (polígono)

Reservorios existentes (punto)

Cámaras proyectadas (punto)

Línea de conducción (punto)

Línea de impulsión (Línea)



Cámara distribuidora de caudales (Línea)

Otros componentes del sistema de Drenaje Pluvial (puntos)

- Las especificaciones respecto a los atributos o campo de información de cada objeto (Línea, polígono o punto) serán coordinados con el encargado de la Unidad de Proyectos del PNSR designado.
- La Entidad se reserva el derecho de hacer las verificaciones respectivas antes de la aprobación de los entregables; para ello el consultor, deberá proporcionar información de todos los trabajos en el estudio de geodesia realizado, con sus respectivas fichas, apuntes, controles de campo, puntos con coordenadas y elevaciones.

Todas las estructuras y sistemas del proyecto deben encontrarse georreferenciadas, las coordenadas de cada una deben estar descritas a detalle en los planos presentados.



### 3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS, GEOTECNIA Y PERCOLACION

El Estudio de Mecánica de Suelos, Geotecnia y Percolación debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:

- Numero de Calicatas por componentes
- Tipo de terreno
- Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico-Química del Suelo)
- Capacidad Portante
- Profundidad de la napa freática.
- Test de percolación

El Estudio de Mecánica de Suelos, Geotecnia y Percolación, deberá recomendar el tipo de cemento a utilizar y/o el empleo de aditivos, u otras medidas de protección adecuadas para cada material, servirá para definir las cimentaciones y tipos de obras de saneamiento; asimismo, el estudio deberá considerar un plano con la ubicación y cantidad de las calicatas realizadas, las mismas que deben tener una relación con la profundidad de la excavación para cimentación a realizar, con su respectiva codificación.

Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:

- Para Obras Lineales (líneas de conducción, líneas de aducción y redes



- de distribución, una (1) calicata por cada 500 m. de longitud.
- Para Obras No Lineales (captación, reservorio, planta de tratamiento de agua potable, cámaras, cajas, casetas de bombeo, pases aéreos, plantas de tratamiento de aguas residuales entre otros), una (1) calicata por cada obra civil proyectada.
  - Para Unidades Básicas de Saneamiento (UBS), estará en función de una (1) calicata por cada 500 m de longitud de la Red de distribución de agua potable, de acuerdo al tipo de terreno encontrado podrán realizarse más calicatas. En ningún caso se considerará menos de seis (6) calicatas.

Debe de presentarse plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente.

El Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras. Debiendo contener como mínimo:



- a) El estudio geotécnico con fines de cimentación de las infraestructuras hidráulicas, en los terrenos donde se proyectan las estructuras, tales

como: como captación, Desarenador, Sedimentador, Reservorios, Pases Aéreos, PTAP, PTAR, etc.

- b) Caracterización de los suelos en trazo de líneas de Agua, para fines de verificar la estabilidad de suelos, existencia de zonas de riesgo por fallas geológicas, clasificación del suelo y obtención del perfil estratigráfico del terreno donde se proyectan las tuberías de conducción y distribución.
- c) Para el movimiento de tierra, se deberán dar recomendaciones para el talud de corte y la protección de los taludes de los terrenos en caso que lo ameriten.
- d) Como mínimo se realizará seis (6) test de percolación e identificación del nivel freático en la zona donde se plantea la construcción de las Unidades Básicas de Saneamiento (UBS); estos test deberán representar al área de influencia del proyecto, si no lo representa deberán realizarse los test necesarios.

El Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia será firmado en todas sus páginas por el profesional responsable y visado en todas sus páginas por el consultor adjuntando los resultados de los ensayos respectivos. Los ensayos serán ejecutados en un laboratorio que cuente con acreditación de INACAL y los resultados serán firmados por el técnico especialista que realizó los ensayos y por el responsable técnico del laboratorio.

Los ensayos se realizarán, según lo recomendado en la Normatividad Peruana, Norma Técnica Peruana, Reglamento Nacional de Edificaciones, así como lo señalado en la norma ASTM:



Ensayos en Suelos:

Análisis Granulométrico	ASTM D 422
Contenido de Humedad	ASTM D 2216
Clasificación Unificada de Suelos (SUCS)	ASTM D 2487
Límite Líquido y Plástico	ASTM D 4318
Descripción Visual-manual	ASTM D 2488
Contenido de Sales Solubles Totales	ASTM USBRE-8
Contenido de Sulfatos	ASTM D-516
Contenido de Cloruros	ASTM D-512
Ensayo de SPT	ASTM D-1586
Test de percolación	RNE IS.020



El Informe técnico, básicamente deben comprender:

- Perfil estratigráfico; determinado en base a la información tomada en campo y los resultados de ensayos de laboratorio; deben ser representados en forma gráfica: los tipos de suelos, características físico-mecánicas, espesor de los estratos, nivel freático y demás observaciones que considere el consultor.
- En caso existir suelos cohesivos potencialmente expansivo, se debe incluir recomendaciones y acciones para reducir o eliminar la expansión de los suelos.
- En caso de evidenciarse fallas en los taludes de los terrenos, se debe realizar estudios geotécnicos y geofísicos que permitan determinar las propiedades físicas y mecánicas del suelo para análisis de estabilidad de taludes. También deberá presentarse un diseño definitivo (para estabilizar la falla y proteger los taludes), que aseguren la reducción de la vulnerabilidad ante los fenómenos naturales, condiciones geológicas e hidráulicas de la zona.
- Cuadro resumen de los resultados de ensayos, que indique: Numero de calicata, progresiva, muestra, profundidad del estrato, porcentaje de material retenido, Constantes físicas (Límite Líquido, Límite plástico, y índice de plasticidad), humedad natural, clasificación SUCS y AASHTO.
- Capacidad admisible por corte y por asentamiento; en caso de existir nivel freático, debe contemplar dicha influencia, para lo cual recurrirá a metodologías propias para cimentaciones superficiales, cimentación en talud, o cimentaciones profundas, según sea el caso. La memoria de cálculo deberá contener los parámetros geotécnicos debidamente sustentados mediante ensayos de laboratorio y campo.
- En caso que, las Estructuras estén ubicados en suelos blandos, se debe realizar sondajes SPT a mayores profundidades que permitan proporcionar las características geotécnicas del suelo, con indicación de la profundidad, espesor del estrato, pruebas de campo, clasificación de suelos SUCS, descripción del perfil estratigráfico y número de golpes según profundidad analizada. El estudio debe incluir un plano en planta con el detalle de ubicación de las calicatas, sondajes SPT que estarán referenciados mediante coordenadas UTM y tipo de suelo encontrado; otro plano que indique, el perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades analizadas.



- El informe debe considerar la descripción de suelos encontrados superficialmente y a nivel de fundación; también, indicar la ubicación de materiales inadecuados, suelos blandos, presencia de nivel freático, análisis de la totalidad de resultados de ensayos de laboratorio con sus recomendaciones, tratamiento, soluciones y demás observaciones.
- Para el caso de mejoramiento de suelos, se debe analizar y aplicar criterios y teorías vigentes, asimismo, definir la extensión longitudinal, ancho y profundidad de mejoramiento.
- El estudio debe incluir un plano en planta, que indique la ubicación de las calicatas y tipo de suelo encontrado, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas; indicando el nivel de napa freática de darse el caso.



El Estudio debe contar con la siguiente información:

- 1 Generalidades
  - 1.1 Antecedentes
  - 1.2 Objetivo del estudio
  - 1.3 Ubicación del área de estudio
  - 1.4 Acceso a la zona de estudio Alcances
  - 1.5 Características del proyecto
- 2 Antecedentes geológicos de la zona
  - 2.1 Geomorfología
  - 2.2 Geología local
- 3 Investigaciones realizadas
- 4 Ubicación de calicatas y/o sondajes
- 5 Ensayos de laboratorio realizados
  - 5.1 Descripción de los ensayos
  - 5.2 Resultados de laboratorio
- 6 Análisis de la Cimentación
  - 6.1 Memoria de cálculo de la capacidad portante
  - 6.2 Tipo y Parámetros de diseño de la cimentación
  - 6.3 Determinación de los asentamientos.
  - 6.4 Agresividad del Suelo a la cimentación
  - 6.5 Conclusiones y recomendaciones.
- 7 Análisis de Estabilidad de Taludes, en caso de ser necesario.
- 8 Test de Percolación
  - 8.1 Descripción de los ensayos
  - 8.2 Resultados de los test
- 9 Anexos
  - 9.1 Panel fotográfico
  - 9.2 Registro de excavaciones y sondajes
  - 9.3 Resultados de laboratorio
  - 9.4 Cuadros
    - Resumen de estructuras
    - Ubicación de calicatas y sondajes
    - Cálculo de los test de percolación
    - Etc.
  - 9.5 Planos y Láminas
    - Ubicación del área de estudio
    - Mapa geológico



- Plano en planta de ubicación de las calicatas y sondajes SPT
- Plano de perfiles estratigráficos.
- Plano temático clasificación físico - químico de suelos
- Plano temático de profundidad de Napa freática
- Plano temático de resultados de test de percolación
- Plano temático de clasificación de Suelos.
- Etc.



El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD)



#### 4. ESTUDIO DE CANTERAS Y ESCOMBRERAS

Para el desarrollo del Estudio el consultor deberá identificar las canteras o bancos de materiales existentes en la zona en cantidades suficientes y aptos para los diferentes requerimientos del proyecto y que cumplan con las especificaciones técnicas del proyecto, asimismo, el consultor deberá identificar los lugares autorizados para eliminar los materiales de construcción que sean necesarios eliminar durante la ejecución de las obras proyectadas. Asimismo, se determinará las características técnicas de los depósitos de los agregados o de las formaciones rocosas con el fin de utilizarlos en las obras del proyecto, agregados para el concreto, etc.

Se debe indicar la propiedad de las canteras, si es privada, pública o no definida, así como su uso, tipo de material, análisis de laboratorio (incluyendo registro de sondajes, ensayos de laboratorio y panel fotográfico)

En los planos de ubicación de canteras deberá contener la siguiente información: distancia al área del proyecto, área, volumen, acceso (debe indicarse si es pavimento rígido, afirmado, trocha, sendero o sin acceso)

El contenido mínimo del Estudio deberá considerar:

1. Objetivo.
  2. Estudio de Canteras.
    - 2.1 Investigaciones de campo
    - 2.2 Investigaciones de Laboratorio
    - 2.3 Trabajo de gabinete
    - 2.4 Diseño y Tratamiento de Mezclas
  3. Estudio de Escombreras
    - 3.1 Investigaciones de campo
    - 3.2 Trabajo de gabinete
    - 3.3 Diseño y Tratamiento de Mezclas
  4. Conclusiones y Recomendaciones
  5. Anexos (Diagramas de Canteras, Registros de exploración y ensayos de laboratorio,).
  6. Planos de Canteras y escombreras.
- El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD)





## 5. ESTUDIOS AMBIENTALES

El expediente deberá contener la última versión del instrumento de gestión ambiental, presentada a la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, incluyendo la Resolución Directoral (Certificación Ambiental).

El Plan de manejo ambiental elaborado para el proyecto debe ser considerado como una partida de costo directo en la estructura de presupuesto, la misma que debe tener correlación directa entre su implementación y el cronograma de ejecución de obra.



### **Para proyectos de inversión que necesiten tramitar Certificación Ambiental de acuerdo a la Clasificación Anticipada**

De acuerdo a la normativa vigente, según el Decreto Supremo N° 020-2017-VIVIENDA, decreto que modifica el Decreto Supremo N° 015-2012-VIVIENDA "Reglamento de Protección Ambiental para las actividades de Saneamiento, Construcción y Urbanismo" establece que para los proyectos con características similares y comunes del Sector Saneamiento para zonas rurales se enmarcan en dos tipologías:

- Para proyectos sobre ejecución parcial de cualquiera de los componentes de un proyecto integral de agua y saneamiento para poblaciones iguales o menores a 15,000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes consideraciones:
  - Se encuentre dentro de área natural protegida y/o zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida
  - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado presencia de restos arqueológicos.

Link de enlace TDR 7:

<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/AVClasificacionAnticipada.aspx>

- Para proyectos integrales de agua y saneamiento para poblaciones iguales o menores a 15,000 habitantes que cumplan por lo menos una de las siguientes consideraciones:
  - Se encuentre dentro de área natural protegida y/o zona de amortiguamiento del Área Natural Protegida
  - Se encuentre en zonas donde se haya comprobado presencia de restos arqueológicos.

Link de enlace TDR 8:

<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/AVClasificacionAnticipada.aspx>



Todo trámite de certificación ambiental y elaboración de los Instrumentos de Gestión Ambiental deberá estar a cargo de una empresa consultora y/o profesional acreditado por la Dirección General de Asuntos Ambientales del MVCS.

Cabe mencionar que, según el Reglamento del Sistema Nacional de Impacto Ambiental (artículo N°57), la Resolución que aprueba el Estudio Ambiental y da la Certificación Ambiental, pierde vigencia si dentro del plazo máximo de tres (03) años posteriores a su emisión, el titular no inicia las obras para la ejecución del proyecto. Este plazo podrá ser ampliado por la DGAA, si 30 días hábiles anteriores a la fecha de vencimiento, se solicita la prórroga, por única vez y ha pedido sustentado del titular, hasta por dos (02) años adicionales.



En caso de pérdida de vigencia de la Certificación Ambiental, se deberá iniciar el proceso para otorgamiento de una nueva Certificación Ambiental a la DGAA.

#### **5.1 Certificado de Compatibilidad para Proyectos en Áreas Protegidas - SERNANP**

De corresponder, para los proyectos que se encuentren superpuestos en las áreas naturales protegidas de administración nacional y/o en sus zonas de amortiguamiento y/o en las áreas de conservación regional, el SERNANP debe emitir Opinión Técnica Previa Vinculante, que comprende a la emisión de Opinión Técnica Previa Favorable. La solicitud de Opinión Técnica e Informe de Compatibilidad debe ser presentada de acuerdo a los requisitos del Artículo 1° de la Resolución Presidencial N° 057-2014-SERNANP.

Para realizar la consulta de superposición del área de influencia de la actividad propuesta sobre alguna zona de amortiguamiento o Área Natural Protegida el Titular de Proyecto deberá realizar la consulta en el Módulo de Compatibilidad y Certificaciones que fue aprobado mediante Resolución Presidencial N° 285-2016-SERNANP. Asimismo, deberá adjuntar la Ficha de Compatibilidad del sector Saneamiento descargada del aplicativo mismo. Adjuntar al trámite de solicitud de Opinión Técnica e informe de Compatibilidad (cuadros técnicos, mapas, planos y anexos) en formato impreso y digital.

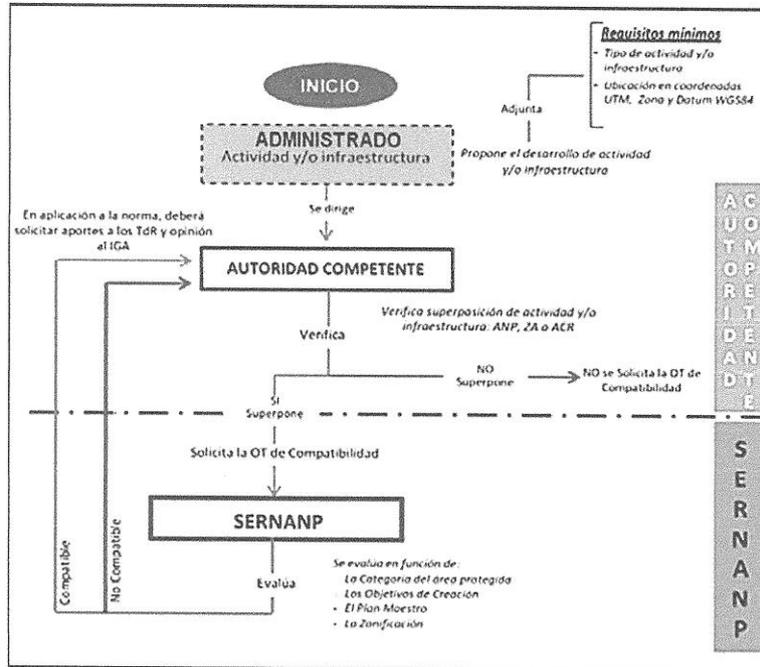


Figura N° 04 Ref: "Resolución Presidencial N° 057-2014-SERNANP (ANEXO II). Flujograma de procedimiento para la emisión de la compatibilidad"

### 5.2 Ficha Técnica Ambiental – FTA

El uso de la Ficha Técnica Ambiental (FTA) que se aplica a los Proyectos de Saneamiento que no se encuentran incluidos dentro del alcance de la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM y comprendidos en la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA.

Para el registro de la FTA que tiene carácter de Declaración Jurada registrar la información en el siguiente enlace del aplicativo virtual:

<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/FTA.aspx>

De ser el caso, adjuntar la Ficha Técnica Ambiental, conjuntamente con los Informes, documentos y/o anexos referentes al trámite y aprobación respectiva. El presupuesto de las "medidas de manejo" tiene que guardar coherencia con las partidas del componente ambiental en el presupuesto del expediente técnico.

El procedimiento para la obtención del Certificado Ambiental con mayor detalle se encuentra más detallado en el numeral 11.8 de la Herramienta C.



## 6. INFORME TÉCNICO DE ANÁLISIS DE RIESGOS

El Análisis de Riesgo (AdR), tiene por objeto proteger los sistemas de agua y saneamiento ante el impacto de fenómenos naturales y de los inducidos por la acción humana que van desde la salud hasta asegurar las inversiones del sector de agua y saneamiento. De acuerdo al art. 28 Decreto Legislativo N° 1280.



Los sistemas de agua potable y saneamiento son especialmente vulnerables a amenazas naturales. Estas van desde la extensión y características físicas de los sistemas, hasta la importancia del agua durante la atención de emergencias. De ahí su importancia de realizar el análisis detallado y la implementación de las medidas de reducción de los riesgos.

Asimismo, dadas las soluciones definitivas como resultado del estudio, la exposición y vulnerabilidad de los sistemas de agua potable y saneamiento que finalmente se instalen; deberán ser evaluadas teniendo en cuenta los riesgos de disminución de las capacidades de las fuentes de agua mencionada, en especial por la explotación no racional.

El análisis de peligros es un proceso mediante el cual se identifica, evalúa y determina la probabilidad de ocurrencia de un evento que podría afectar a la UP existente o al proyecto y se construye escenarios de sus características (severidad, recurrencia, área de impacto).

El análisis de Vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina las condiciones en las cuales la UP o el proyecto enfrentarían el impacto de un peligro.

El consultor debe realizar el análisis de peligro con probabilidad de ocurrir y que por su magnitud y/o características, puede causar daños y Pérdidas en el sistema de agua potable y saneamiento.

El consultor debe analizar si el proyecto estará expuesto a uno o más de los peligros identificados; asimismo, debe analizar las alternativas de localización en las que se pueda reducir o eliminar la exposición del proyecto frente a los peligros identificados

En caso de concluir que habrá exposición del proyecto o elementos, analizar los factores que podrían generar su fragilidad o baja resiliencia (formas constructivas o diseño, materiales, tecnología, etc.)

En el caso de concluirse que hay riesgo, se definirán las medidas específicas que deberán incluirse, a efectos de reducir el riesgo a niveles aceptables, planteando las medidas técnicas que incrementen la resistencia del proyecto frente al



impacto probable de un peligro o la resiliencia.

---

<sup>1</sup> Se entiende por Unidad Productora de bienes y/o servicios públicos (UP) al conjunto de recursos (infraestructura, equipos, personal, capacidades de gestión, entre otros) que, articulados entre sí, tienen la capacidad de proveer bienes y/o servicios públicos a la población. En este contexto, un sistema de abastecimiento de agua potable, un sistema de disposición sanitaria de excretas o alcantarillado sanitario.



El consultor debe evaluar las capacidades disponibles para su recuperación (sociales, financieras, productivas, etc.).

El consultor debe estimar los costos de inversión, operación y mantenimiento asociados a las medidas de reducción del riesgo.



Para el Desarrollo de este tema, sin ser limitativo, se recomienda aplicar la "Guía para la Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua potable y Alcantarillado Sanitario" aprobada con Resolución Jefatural N° 050-2018-CENEPRED/ J de fecha 06.03.2018 y las pautas establecidas en la "Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil – Incorporando la Gestión del riesgo en un contexto de cambio climático" aprobado con R.D. N° 001-2015-EF/63.01 de fecha 23.01.2015.

Se debe respetar la determinación de zonas declaradas con "riesgo no mitigable", ó declaradas intangibles, debiendo evitar la proyección de los proyectos dentro del área delimitada en esta categoría (Texto Único Ordenado de la ley N° 30556–Ley que aprueba disposiciones de carácter extraordinario para las intervenciones del Gobierno nacional frente a desastres y que dispone creación de la autoridad para la reconstrucción con cambios).

Este estudio, sin ser limitativo, comprenderá lo siguiente:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Antecedentes (análisis de eventos pasados)
4. Descripción del área de estudio:
  - Ubicación, altitud, accesibilidad, clima, estructura urbana, salud pública.
  - Datos Geológicos, geomorfológico y topográficos
5. Descripción del Proyecto (Características y tamaño de los elementos del Sistema de agua potable y saneamiento; así como de su funcionamiento u operación y mantenimiento)
6. Trabajo de Campo realizado.
  - Puntos críticos identificados
7. Identificación y caracterización de los peligros
  - a) Recopilación y Análisis de la información disponible por entidades técnico científica competente (INGEMMET, INEI, SENAMHI, INDECI, CENEPRED, etc.).
  - b) Para cada peligro identificado se debe desarrollar, lo siguiente:
    - Factores Desencadenantes
    - Parámetros de evaluación (intensidad, duración, frecuencia, etc.)



- Factores condicionantes (geología, geomorfología, suelos, etc.)
- Selección del periodo de retorno y el riesgo de falla admisible (en función de la vida útil de los elementos del sistema de agua potable).
- Estratificación y Grado de Peligro.





- Escenarios de probable ocurrencia del peligro.
  - Mapa de Peligro.
  - c) Estratificación y Mapa de Peligro Múltiple.
8. Análisis de elementos expuestos del sistema Existente (o en la situación sin proyecto) y en la situación con proyecto.
- a) Dimensión Física (número, tamaño y sectorización de los elementos del sistema de agua potable y saneamiento expuestos a cada uno de los peligros identificados).
  - b) Dimensión Económica (número y sectorización de servicios expuestos, tales como viviendas, comercio, servicios de telecomunicación, servicios de energía eléctrica, servicios prestados para abastecer agua potable y saneamiento, instituciones educativas, establecimientos de salud, etc.)
  - c) Dimensión Social (Número y sectorización de la Población afectada, nivel de organización, etc.).
  - d) Dimensión Ambiental (Disminución de las capacidades de las fuentes de agua mencionada, pérdida de fuente de agua, deforestación, especies de flora y fauna por área geográfica expuesta, pérdida de suelo)
9. Análisis de la Vulnerabilidad Física en la situación sin proyecto (o del sistema existente):
- Análisis exhaustivo de exposición a peligros (Grado y mapa de exposición)
  - Diagnóstico de los Factores de la vulnerabilidad de los sistemas existentes.  
Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de organización).
  - Factores, estimación y niveles de vulnerabilidad.
  - Estratificación y mapa de vulnerabilidad
10. Análisis de Vulnerabilidad Física en la situación con proyecto:
- Análisis exhaustivo de exposición a peligros (grado y mapa de exposición)
  - Diagnóstico de la vulnerabilidad de los componentes o elementos de los sistemas de agua potable proyectados, tales como: Fuentes de Agua, línea de conducción, aducción, impulsión, distribución, reservorios, PTAP, cámaras de bombeo y otras estructuras.  
Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de organización)
  - Diagnóstico de la vulnerabilidad del sistema de disposición sanitaria de excretas (UBS)  
Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de



- organización)
- Factores, estimación y niveles de vulnerabilidad.
  - Estratificación y mapa de vulnerabilidad
11. Análisis de la vulnerabilidad institucional (aspectos administrativos y capacidad de respuesta)





12. Análisis de la Vulnerabilidad Social

13. Análisis del riesgo

- Niveles del riesgo.
- Estratificación y mapa de riesgos
- Identificación de probables daños y Pérdidas

14. Gestión del riesgo

- Riesgo Tolerable
- Medidas de prevención y reducción de riesgos
- Análisis detallado de las medidas preventivas y de reducción de los riesgos.
- Costos de la Implementación de las medidas de prevención y reducción de los riesgos

15. Conclusiones y Recomendaciones

16. Anexos:

- Series históricas de eventos ocurridos.
- Datos y cálculos hidrológicos, geotécnicos, Hidráulicos, geológicos, geofísicos, etc.
- Datos y Cálculos de los parámetros de evaluación.
- Tablas y datos estadísticos
- Memoria de los métodos y modelamientos desarrollados.

17. Mapas y Planos (en CAD y Shapefile)

- Mapa de identificación de puntos críticos en el área de estudio.
- Mapa Temático de los factores Condicionantes y desencadenantes de cada uno de los peligros identificados
- Mapa temático de los niveles o grados de peligros identificados.
- Mapa temático de los factores de Vulnerabilidad
- Mapa temático de los niveles o grados de Vulnerabilidad
- Mapa temático de los niveles o grados de Riesgos.
- Plano de las medidas preventivas y de reducción de riesgos implementadas.
- Anexos:

El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD)





## 7. GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS - OSCE

El Consultor deberá de desarrollar el Estudio de Gestión de Riesgos conforme a la **Directiva 012-2017-OSCE/CD**, que incluya un enfoque integral de Gestión de Riesgos previsibles de ocurrir **durante la ejecución de la obra**, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

Para tal efecto, se deben usar los formatos incluidos como Anexos 1 y 3 de la Directiva, los cuales contienen la información mínima que puede ser enriquecida por las Entidades según la complejidad de la obra. El enfoque integral de gestión de riesgos debe contemplar, por lo menos, los siguientes procesos:

### I. Identificación de Riesgos



Durante la elaboración del expediente técnico se deben identificar los riesgos previsibles que puedan ocurrir durante la ejecución de la obra, teniendo en cuenta las características particulares de la obra y las condiciones del lugar de su ejecución.

A continuación, se listan algunos riesgos que pueden ser identificados al elaborar el expediente técnico:

- a. Riesgo de errores o deficiencias en el diseño que repercutan en el costo o la calidad de la infraestructura, nivel de servicio y/o puedan provocar retrasos en la ejecución de la obra.
- b. Riesgo de construcción que generan sobrecostos y/o sobre plazos durante el periodo de construcción, los cuales se pueden originar por diferentes causas que abarcan aspectos técnicos, ambientales o regulatorios y decisiones adoptadas por las partes.
- c. Riesgo de expropiación de terrenos de que el encarecimiento o la no disponibilidad del predio donde construir la infraestructura provoquen retrasos en el comienzo de las obras y sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- d. Riesgo geológico / geotécnico que se identifica con diferencias en las condiciones del medio o del proceso geológico sobre lo previsto en los estudios de la fase de formulación y/o estructuración que redunde en sobrecostos o ampliación de plazos de construcción de la infraestructura.
- e. Riesgo de interferencias / servicios afectados que se traduce en la posibilidad de sobrecostos y/o sobre plazos de construcción por una deficiente identificación y cuantificación de las interferencias o servicios afectados.
- f. Riesgo ambiental relacionado con el riesgo de incumplimiento de la normativa ambiental y de las medidas correctoras definidas en la aprobación de los estudios ambientales.



- g. Riesgo arqueológico que se traduce en hallazgos de restos arqueológicos significativos que generen la interrupción del normal





- desarrollo de las obras de acuerdo a los plazos establecidos en el contrato o sobrecostos en la ejecución de las mismas.
- h. Riesgo de obtención de permisos y licencias derivado de la no obtención de alguno de los permisos y licencias que deben ser expedidas por las instituciones u organismos públicos distintos a la Entidad contratante y que es necesario obtener por parte de ésta antes del inicio de las obras de construcción.
  - i. Riesgos derivados de eventos de fuerza mayor o caso fortuito, cuyas causas no resultarían imputables a ninguna de las partes.
  - j. Riesgos regulatorios o normativos de implementar las modificaciones normativas pertinentes que sean de aplicación pudiendo estas modificaciones generar un impacto en costo o en plazo de la obra.
  - k. Riesgos vinculados a accidentes de construcción y daños a terceros.
- Esta lista no es taxativa, sino enunciativa, pudiendo la Entidad incorporar otros riesgos, según la naturaleza o complejidad de la obra.

## II. Análisis de Riesgos

Este proceso supone realizar un análisis cualitativo de los riesgos identificados para valorar su probabilidad de ocurrencia e impacto en la ejecución de la obra. Producto de este análisis, se debe clasificar los riesgos en función a su alta, moderada o baja prioridad. Para tal efecto, la Entidad puede usar la metodología sugerida en la Guía PMBOK, según la Matriz de Probabilidad e Impacto prevista en el Anexo N° 2 de la Directiva o, caso contrario, desarrollar sus propias metodologías para la elaboración de dicha Matriz.



## III. Planificación de la Respuesta a Riesgos.

En este proceso se determinan las acciones o planes de intervención a seguir para evitar, mitigar, transferir o aceptar todos los riesgos identificados.

## IV. Asignar Riesgos

Teniendo en cuenta qué parte está en mejor capacidad para administrar el riesgo, la Entidad debe asignar cada riesgo a la parte que considere pertinente, usando para tal efecto el formato incluido como Anexo N° 3 de la Directiva. La identificación y asignación de riesgos debe incluirse en la proforma de contrato de las Bases.

El Estudio de Gestión de Riesgos conforme a la **Directiva 012-2017-OSCE/CD**, debe sintetizar el resultado del Expediente Técnico y de todos los demás estudios, autorizaciones, permisos e informes técnicos realizados. Su inicio, debe ser posterior a la conclusión del desarrollo del Expediente Técnico.

El estudio debe presentarse en físico (original y copia) y en versión digital (CD o DVD)

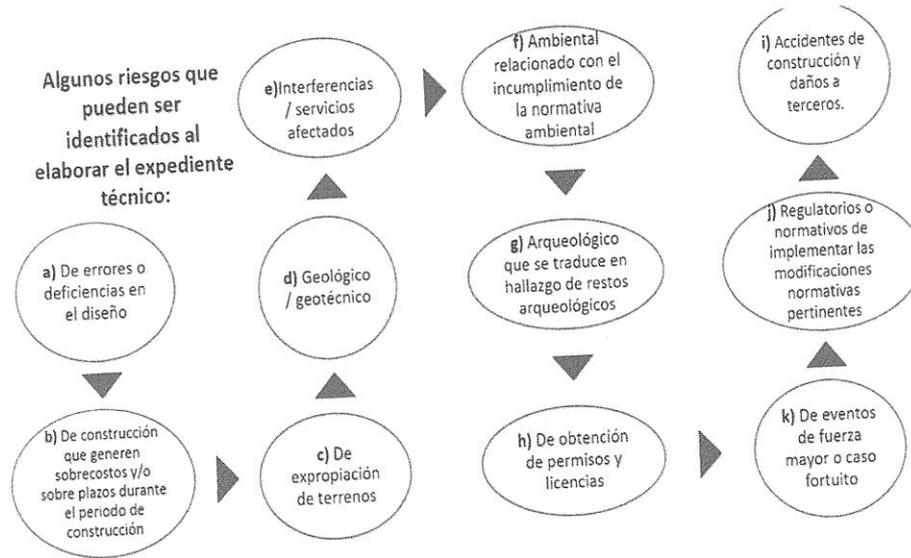


Figura N° 05 Ref: "Escuela Nacional de Control, curso: Ejecución y Supervisión del contrato de obra 2019".



## 8. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.

Se formularán los manuales de operación y mantenimiento del sistema, para condiciones normales y de emergencia, para lo cual se hará referencia a los manuales en uso existentes de las unidades responsables de la operación de los sistemas.

El consultor, debe realizar el dictado de charlas de capacitación para las áreas operativas involucradas, ilustrando detalladamente la operación y mantenimiento de los diferentes accesorios y equipos contemplados en el estudio, con ayuda de una presentación en Power Point.

Se debe detallar los procesos de la operación y cronograma anual del mantenimiento preventivo total de los principales componentes de éste.

Los manuales se desarrollarán considerando todas las actividades necesarias para realizar una correcta operación y mantenimiento de las unidades del sistema de tratamiento, así como el funcionamiento de cada componente de agua y saneamiento.

Se desarrollarán todas las actividades para el inicio de funcionamiento y puesta en marcha de la planta.



Se desarrollarán todas las actividades para el mantenimiento preventivo y correctivo. Se realizará un ítem específico para el retiro y disposición de lodos de las lagunas.

Se listarán todos los recursos necesarios para hacer posible todas las actividades antes mencionadas detallando:

- a) Recursos Humanos
- b) Equipos
- c) Herramientas
- d) Insumos
- e) Servicios (Agua, Luz)
- f) Comunicación
- g) Transporte
- h) Otros que se considere necesarios a criterio técnico.
- i) Mantenimiento y calibración de Equipos de Laboratorio
- j) Costos servicio externo de análisis trimestral en laboratorio acreditado

Se elaborará la lista de equipamiento del laboratorio considerando todos los equipos y cristalería necesarios para el laboratorio.

Se planteará un programa de monitoreo de control de calidad de los parámetros operacionales en los puntos críticos del sistema y el efluente. Asimismo, se tendrá cuidado en considerar un muestreo para análisis en laboratorio acreditado según lo establece la autoridad de salud.





## 9. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

El Consultor durante la etapa del desarrollo del Proyecto, debe considerar para la elaboración del Expediente Técnico las exigencias relacionadas a la aplicación de la Norma G-050 "SEGURIDAD DURANTE LA CONSTRUCCION" del Reglamento Nacional de Edificaciones.

La aplicación de la Especificación de Seguridad e Higiene Ocupacional, no interfiere con las Disposiciones establecidas en cualesquiera de los otros documentos que conforman el Expediente Técnico, Disposiciones establecidas por la Legislación, ni limitan las Normas dictadas por los Sistemas Administrativos, así como otras Normas que se encuentren vigentes y que son de aplicación en la Elaboración de un Proyecto, así como para su ejecución.

### EL PLAN DE SEGURIDAD Y LAS CONDICIONES DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL



El Plan o Programa de Seguridad e Higiene Ocupacional, es el punto de partida para prevenir riesgos en la zona de trabajo de una obra; por ello, PNSR aplica para sus proyectos y obras la Especificación indicada, que contiene los aspectos generales de un "Estudio Básico de Seguridad y Salud" y base para que el Consultor elabore el "Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional" de una obra en particular.

### PRESUPUESTO DEL PLAN DE SEGURIDAD E HIGIENE OCUPACIONAL

En el Expediente Técnico de la obra, en lo correspondiente al valor referencial (Presupuesto), las partidas para obras provisionales y trabajos preliminares consideran las partidas requeridas para Seguridad e Higiene Ocupacional, como es el caso de los campamentos, depósitos, señalizaciones, cercos, barandas y otras señales necesarias.

Respecto a los cascos, lentes, protectores de oídos, escaleras, Etc. que son de uso personal o para una cuadrilla, se consideran en los análisis de costos de cada partida como un porcentaje de la mano de obra, el ítem "Herramientas complementarias: 2%".

En cuanto al personal especializado de la elaboración y ejecución del "Plan de Seguridad e Higiene Ocupacional en Obra", este se considera en los gastos generales y permanecerá durante el tiempo que dure la obra. En caso de ampliaciones del plazo, los gastos que se originen por este concepto serán de cargo del consultor, si las causas son imputables al mismo.

Nota. - El Estudio Definitivo de Seguridad e Higiene Ocupacional en su totalidad, debe estar firmado por el Ingeniero especialista responsable de su ejecución.



### **TRABAJOS POSTERIORES**

El Plan de Seguridad contemplará también las previsiones y las informaciones para efectuar en su oportunidad las debidas condiciones de seguridad y salud previsibles para trabajos posteriores, como es el caso de los manuales de operación y mantenimiento de las instalaciones, equipos, etc.





## 10. PANEL FOTOGRÁFICO

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías panorámicas de la zona de intervención, fuentes de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreos de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece.

Se deben y tomar fotografías satelitales donde se referencie las vías de acceso, las coordenadas del proyecto.





## 11. RESOLUCIONES, CERTIFICADOS, ACREDITACIONES Y/O AUTORIZACIONES

### 12.1 DOCUMENTO QUE ACREDITE LA DISPONIBILIDAD HÍDRICA DE LA FUENTE EMITIDA POR AUTORIDAD DEL AGUA (ANA/ALA)

De acuerdo a la Resolución Jefatural N° 21-2017-ANA se ha establecido que la acreditación de disponibilidad hídrica en el marco del Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI es otorgada por la administración local del agua, sin exigir la presentación de estudios al administrado.

En ese sentido, De acuerdo al tipo de fuente proyectada superficial o subterránea, se deberá presentar a la Autoridad Local del Agua, los estudios correspondientes de cada fuente, a fin de obtener la Resolución Administrativa (Anexo 02) otorgada por la Administración Local del Agua, para ello deberá presentar los siguientes requisitos:



- 1) Formato Anexo 01: Solicitud para la acreditación de disponibilidad hídrica (debidamente llenado).
- 2) Plano de ubicación del punto de captación del Agua.
- 3) Pago por derecho de Inspección ocular.

### 12.2 AUTORIZACIÓN SANITARIA DE APROBACIÓN DE DISEÑO DE LAS PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE POR PARTE DE LA DIGESA.

Para PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE, adjuntar la Autorización sanitaria de sistema de tratamiento de agua de consumo humano y/o modificaciones, conjuntamente con los Informes, documentos y/o anexos referentes al trámite y aprobación respectiva.

Tramitada en el marco del Decreto Supremo N° 031-2010-SA, Decreto Supremo N° 002-2008-MINAM, Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y Decreto Supremo N° 054-2013-PCM.

### 12.3 AUTORIZACIÓN SANITARIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON INFILTRACIÓN EN EL TERRENO

A partir de la emisión del Decreto Supremo N° 001-2016-SA, todos los sistemas de tratamiento, sean estos tanques sépticos, biodigestores, otros que se pudieran plantear, con infiltración en el terreno; en pequeña escala (una vivienda o vivienda multifamiliares) o gran escala (centros poblados, comunidades, caseríos, campamentos o actividades productivas en general); generen o no impactos ambientales; están en la obligación de tramitar y obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno.



En ese sentido, para el caso de proyectos que se han incluido la opción técnica de arrastre hidráulico con tanques sépticos mejorados o biodigestores, es necesario tramitar la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno.

#### Inicio del Procedimiento

A través del Trámite Documentario DIGESA o Gestor Electrónico de Expedientes GEE: <https://www.vuce.gob.pe/gee/index.jsp>

#### Requisitos:

- 1) Solicitud presentada a través del Gestor Electrónico de expedientes [www.vuce.gob.pe/gee/index.jsp](http://www.vuce.gob.pe/gee/index.jsp), indicando el número de expediente que deberá tramitar con su código de pago interbancario (CPB).
- 2) Planos de localización y ubicación, que contenga el Sistema de tratamiento dentro de la propiedad y planos de planta y cortes a escala adecuada, firmados por un Ingeniero Sanitario Colegiado y habilitado.
- 3) Memoria descriptiva del sistema de tratamiento y disposición final en el terreno, firmado por un Ingeniero Sanitario Colegiado y habilitado; que incluya Descripción del sistema de tratamiento; Memoria de cálculo; Evaluación Ambiental del efecto de la disposición final de aguas residuales domésticas en la napa freática y su probable afectación.
- 4) Prueba de percolación en el área de disposición final en el terreno u otro que determine la capacidad de percolación, suscrito por el ingeniero sanitario colegiado y habilitado.
- 5) Manual de Operación y Mantenimiento del sistema de tratamiento y de disposición final en el terreno, firmado por un Ingeniero Sanitario colegiado y habilitado.
- 6) Resolución Directoral Sectorial que aprueba el Instrumento de Gestión Ambiental, adjuntando el resumen Ejecutivo/a que incluya la evaluación ambiental de la infiltración de las aguas residuales tratadas (a excepción de viviendas unifamiliares).



#### Entregables:

- 1) Resolución Directoral que otorga a favor del PNSR la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento y Disposición Final de Aguas residuales Domesticas con infiltración en el terreno.
- 2) Un Ejemplar del Informe técnico de DIGESA que concluye el cumplimiento de los requisitos técnicos y administrativos exigidos.

#### 12.4 AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES, MUNICIPALES Y DOMESTICAS TRATADAS, OTORGADO POR EL ANA

De corresponder, adjuntar la Autorización de Vertimiento y Reúsos de Aguas



Residuales Tratadas, conjuntamente con los Informes, documentos y/o anexos referentes al trámite y aprobación respectiva.

Tramitada en el marco de la Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA.





### **12.5 AUTORIZACIÓN DE REÚSOS DE AGUAS RESIDUALES, MUNICIPALES Y DOMESTICAS TRATADAS, OTORGADO POR EL ANA**

De corresponder, adjuntar la Autorización de Vertimiento y Reúsos de Aguas Residuales Tratadas, conjuntamente con los Informes, documentos y/o anexos referentes al trámite y aprobación respectiva.

Tramitada en el marco de la Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA.

### **12.6 FACTIBILIDAD DE SERVICIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA**

El Consultor debe realizar todas las gestiones y trámites requeridos para obtener los suministros eléctricos correspondientes y los puntos de alimentación eléctrica requeridos ante la ECE- Empresa concesionaria de Electricidad, para cada una de los componentes: pozos, cámaras de rebombeo, cisternas, reservorios apoyados, entre otros, que requieran de estos servicios.



Todos los costos que demanden el trámite y gestiones por concepto de obtener los Suministros Eléctricos correspondientes y los Puntos de Alimentación Eléctrica, así como los dispositivos legales en materia por derecho de Factibilidad Eléctrica serán cubiertos íntegramente por el Consultor, siendo el consultor responsable de la aprobación de los expedientes de las redes eléctricas primarias y/o secundarias los que deben ser presentadas al concesionario correspondiente donde se ubica el área del proyecto.

#### **12.6.1 TIPOS DE PROYECTOS ELECTROMECAÑICOS DEL PNSR CON DIVERSOS PUNTOS DE ENTRADA DE SUMINISTRO ELECTRICO**

Suministro de energía eléctrica: Dotación de energía eléctrica que requiera un individuo y/o empresa.

#### **1) Proyectos cuando existen Redes Eléctricas de baja Tensión o Media Tensión en una localidad o centro poblado.**

A. Cuando las redes eléctricas están dentro de la población y con distancia máxima de 25 metros del último poste del tendido eléctrico.

De acuerdo a la Norma Técnica de calidad de los servicios rurales (NTCSER)- Resolución Directoral N° 016-2008-EM/DGE en su título sexto esta debe ser atendida por el concesionario eléctrico.



“... ”

TITULO SEXTO

**Calidad del servicio comercial:**





La Calidad del Servicio Comercial se evalúa sobre tres (3) aspectos, los mismos que sólo son de aplicación en las actividades de distribución de la energía eléctrica:

- a) **Trato al Cliente:**
- Solicitudes de nuevos suministros, modificación de los existentes o Ampliación de Potencia contratada;
  - Reconexiones;
  - Opciones Tarifarias;
  - Reclamaciones por errores de medición/facturación;
  - Otros.
- b) **Medios a disposición del Cliente**
- Facturas;
  - Registro de reclamaciones;
  - Centros de atención y sistemas de atención telefónica;
  - Centros de venta de energía prepago.
- c) **Precisión de medida de la energía facturada.**

#### **Trato al Cliente**

El Suministrador debe brindar al Cliente un trato razonable, satisfactorio y sin demoras prolongadas o excesivas a sus solicitudes y reclamos.

Indicadores de la Calidad del Servicio Comercial. - En todos los casos, los indicadores son Plazos Máximos fijados al Suministrador para el cumplimiento de sus obligaciones.

Tolerancias:

#### **a) Solicitudes de Nuevos Suministros o Ampliación de la Potencia Contratada. -**

Cumplidas las condiciones a que están obligados os interesados, los plazos máximos, en días calendario, para la atención a sus solicitudes son:

Solicitudes		Plazo Máximo (días)
Sin modificación de redes	Hasta 50 kW	15
	Mayor a 50 kW	30
Con modificación de redes	Hasta 50 KW	30
	Mayor a 50 kW	90
Con expansión sustancial*		360

\*El plazo inicia en caso se cuente con una vivienda o la infraestructura este construida en la zona. Para el caso de los proyectos del PNSR el plazo inicia cuando la obra se encuentra terminada, por tal motivo se recomienda que de corresponder este punto optar





por la opción B.

*Para los casos de expansión sustancial el suministrador deberá informar al solicitante sobre las obras necesarias que realizará a fin de atender su solicitud y el plazo correspondiente.*





Los siguientes procesos deben ser consultados con la norma NTCSER RD-016-2008-EM-DGE.

B. Cuando las redes eléctricas están fuera de los poblados y existen redes eléctricas de media tensión a más de 25 metros

Se procederá de acuerdo a lo estipulado en el numeral 10, 11 "Para Sistemas de Utilización en Media Tensión" del R.D N° 018-2002-EM/DGE DEL Ministerio de Energía y Minas- Dirección General de Electricidad:

#### "... 10. FIJACIÓN DEL PUNTO

##### 10.1 Requisitos:

##### **Para Sistemas de Utilización en Media Tensión**

Solicitud del Interesado dirigida al Concesionario, adjuntando lo siguiente:

- a) Copia del documento que acredita la representatividad legal del Interesado.
- b) Dos (2) copias del plano de ubicación en escala 1/ 5 000 o 1/ 10 000 con indicación de las vías de acceso al área a electrificar o referencias físicas que permitan su fácil ubicación con respecto a las instalaciones existentes.
- c) Copia del documento que acredita la propiedad del predio. En caso de predios alquilados, presentar adicionalmente la autorización escrita del propietario para solicitar el suministro eléctrico ante el Concesionario.
- d) Máxima demanda, factor de simultaneidad y relación de equipos.



##### 10.2 Procedimiento

10.2.1 El Interesado presentará al Concesionario la solicitud del punto de diseño cumpliendo con los requisitos indicados. Para el caso de los Sistemas de Utilización en Media Tensión, en la misma solicitud podrá solicitar el presupuesto de conexión.

10.2.2 El Concesionario fijará el punto o los puntos de diseño indicando su ubicación en los planos y las condiciones técnicas (nivel de tensión, potencia de cortocircuito, coordinación de la protección, entre otros).

10.2.3 El Concesionario fijará el punto o los puntos de diseño dentro de los plazos indicados a continuación contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud.

- Para Sistemas de Distribución: quince (15) días útiles
- Para Sistemas de Utilización: diez (10) días útiles

10.2.4 El plazo de validez del punto de diseño será de dos (2) años.

#### 11. Elaboración de proyectos

##### 11.1 Consideraciones de Diseño



11.1.1 Con el punto o los puntos de diseño fijado por el Concesionario, el Ingeniero designado por el Consultor elaborará el proyecto según corresponda:

- Subsistema de Distribución Primaria.
- Subsistema de Distribución Secundaria.
- Instalaciones de Alumbrado de Vías Públicas.
- Sistemas de Utilización en Media Tensión.





11.1.2 El Proyecto deberá cumplir con las exigencias técnicas de los dispositivos vigentes relacionados con el ámbito de la Distribución, siendo los relevantes los siguientes:

Para Sistemas de Utilización

- Decreto Ley N° 25844 "Ley de Concesiones Eléctricas" y su Reglamento.
- Norma Técnica de Calidad de los Servicios Eléctricos.
- Código Nacional Electricidad Utilización.
- Normas DGE "Terminología en Electricidad" y "Símbolos Gráficos en Electricidad".
- Condiciones técnicas indicadas en el documento del punto de diseño.
- Reglamento Nacional de Edificaciones vigente.
- Ley de Protección del Medio Ambiente y Protección del Patrimonio Cultural de la Nación según corresponda.
- Sistema Legal de Unidades de Medida del Perú (SLUMP).

11.1.3 El Ingeniero designado por el Consultor inspeccionará el terreno que corresponde al proyecto, sus vías de acceso y su interconexión con el punto de diseño fijado para compatibilizar el proyecto con las instalaciones eléctricas existentes.

11.1.4 Para los Sistemas de Distribución, las subestaciones proyectadas deberán estar ubicadas en lugares de libre y permanente acceso de vehículos pesados para facilitar su construcción, operación y mantenimiento.

Las áreas de terreno destinadas a la construcción de subestaciones ubicadas dentro de propiedades de terceros, deben estar debidamente delimitadas para facilitar al Interesado efectuar la transferencia al Concesionario.

11.1.5 Los planos del proyecto serán elaborados en escala 1: 1 000; sólo en casos justificados se podrá utilizar la escala 1: 500 o 1: 2 000.

11.1.6 La escala del plano de ubicación será 1: 5 000; para zonas rurales se podrá utilizar escala 1: 10 000.

Debe indicar la relación geográfica del área cuya electrificación se trata con vías públicas o puntos principales de referencia, la orientación magnética y las coordenadas geográficas.

Para los Sistemas de Distribución ubicados fuera del área electrificada, el Concesionario, de considerarlo necesario, podrá solicitar coordenadas UTM Datum WGS84 o PSAD56, como mínimo 6 puntos para el perímetro y 2 puntos en el centro de la ciudad (plaza principal, hito más importante), y para urbanizaciones (áreas pequeñas) considerar 2 puntos (esquinas).

11.1.7 Los formatos, medidas y doblado de planos deberán cumplir lo establecido en las Normas Técnicas Peruanas correspondientes (ExITINTEC 272.002, 833.001 y 833.002).

Formato Dimensiones (mm)  
A0 841 x 1189





A1 594 x 841  
A2 420 x 594  
A3 297 x 420  
A4 210 x 297





11.1.8 Los documentos del proyecto elaborado, estarán foliados y llevarán un Visto Bueno en cada hoja. Al final del mismo, así como cada plano serán debidamente sellados y firmados.

#### 11.2 Contenido del proyecto

##### 11.2.1 Subsistema de Distribución Primaria y Sistemas de Utilización

- a) Memoria Descriptiva.
- b) Especificaciones técnicas de equipos, materiales y de montaje.
- c) Planos del recorrido de las líneas primarias (aéreas, subterráneas o ambas), con indicación de la ubicación de las subestaciones, cortes transversales de vías, curvas de nivel, plano de ubicación con coordenadas geográficas, leyenda y notas.
- d) Planos con detalles de montaje de estructuras, subestaciones, retenidas, cimentaciones de estructuras, puestas a tierra, ductos, diagrama unifilar y otros que fueran necesarios.
- e) Cálculos justificativos eléctricos y mecánicos.
- f) Cronograma de obra y plazo de ejecución de obra.
- g) Para Sistemas de Distribución Metrado y Presupuesto y para Sistemas de Utilización solamente Metrado.

Para las redes primarias que recorren zonas rurales y urbano-rurales, el proyecto puede ser complementado - si fuera necesario - con los siguientes estudios:

- Estudios Geológicos y Geotécnicos
- Estudio de no afectación al Patrimonio Nacional
- Estudios de Impacto Ambiental..... ”



Los trámites y procedimientos requeridos para la revisión, aprobación y otros pasos necesarios para garantizar el normal funcionamiento del proyecto deben ser realizados por el consultor acatando las normas vigentes relacionadas a los sistemas eléctricos.

## 2) Proyectos con Paneles fotovoltaicos (Paneles Solares) % Grupos Electrónicos (Gas-D2)

Para el caso de instalación de los paneles fotovoltaicos (paneles solares) y/o grupos electrónicos el consultor sustentará mediante un documento que no existe redes eléctricas de media tensión que sean administradas por las empresas concesionarias de electricidad y/o empresas municipales, para lo cual deberá presentar documentos que sustenten la opción seleccionada.

Para este caso el consultor deberá presentar al responsable de la evaluación de la parte eléctrica y electromecánica el cálculo de la demanda eléctrica de los componentes a utilizar en las PTAP y PTAR a fin de determinar la optimización del número de paneles fotovoltaicos y las baterías, para garantizar la correcta operatividad de los equipos electromecánicos y eléctricos a instalarse en el proyecto.



El consultor a través de su especialista de la rama, deberá estar en constante coordinación con el encargado responsable del proyecto representante del Programa Nacional de Saneamiento Rural-PNSR para que se hagan las consultas técnicas al especialista de la parte eléctrica y/o electromecánica del PNSR y se alinee los criterios de ingeniería a emplear en las alternativas de solución para el abastecimiento de energía de las PTAP, PTAR y a partir del punto de entrada del suministro eléctrico tramitado y garantizado por el consultor.

#### 12.7 CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)

Es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie.

La gestión de obtención de CIRA se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, publicado en el Diario de Peruano el 04.10.2014 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno. Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N° 003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el Título VII, Artículo 57, como son:

- a) Áreas con CIRA emitido anteriormente.
- b) Cuando se ejecuten sobre infraestructura preexistente.
- c) Sobre polígonos de áreas catastradas y aprobados por el Ministerio de Cultura.
- d) Áreas urbanas consolidadas, siempre que sean áreas urbanas sin antecedentes arqueológicos e históricos.
- e) Zonas sub acuáticas.



El CIRA será emitido por la Dirección de Certificaciones, así como por las Direcciones Desconcentradas de Cultura (DDC), según el ámbito de sus competencias.

Para la emisión del CIRA es necesario presentar un expediente debidamente foliado, adjuntando un disco compacto conteniendo las versiones digitales de textos, tablas, mapas y planos en los formatos establecidos por el Ministerio de Cultura (Título VII, Art. 55 del RIA). El expediente deberá incluir:

Para la correcta obtención del CIRA, se recomienda proceder conforme a la "GUÍA PARA LA EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS - CIRA", la misma que podrá ser descargado a través del siguiente enlace:  
[https://transparencia.cultura.gob.pe/sites/default/files/transparencia/2017/12/resoluciones-del-vice-ministerio-de-patrimonio-cultural-e-industrias-culturales/rvm238-aprobarlaguiaparalaexpediciondelcertificadodeinexistenciaderestosarqueologicos-cira\\_0.pdf](https://transparencia.cultura.gob.pe/sites/default/files/transparencia/2017/12/resoluciones-del-vice-ministerio-de-patrimonio-cultural-e-industrias-culturales/rvm238-aprobarlaguiaparalaexpediciondelcertificadodeinexistenciaderestosarqueologicos-cira_0.pdf)



## 12.8 CERTIFICACIÓN AMBIENTAL / FICHA TÉCNICA AMBIENTAL

Requisitos para la tramitar la certificación ambiental:

- Solicitud virtual del Titular del proyecto, cumpliendo con el llenado del aplicativo virtual para la Clasificación Anticipada.
- Copia del Certificado o Constancia de Compatibilidad emitido por el SERNANP, de corresponder, solo para aquellos proyectos ubicados en área natural protegida de administración nacional o su Zona de Amortiguamiento o del Área de Conservación Regional.
- Presentar según la categoría que corresponde de acuerdo a los TDR que se encuentran publicados dentro del módulo del aplicativo virtual de la Clasificación Anticipada:  
<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/AVClasificacionAnticipada.aspx>

El procedimiento administrativo para solicitar la Certificación Ambiental ante el MVCS es GRATUITO, a excepción de los proyectos a desarrollarse en las regiones en que se ha suscrito un convenio de delegación de competencias en materia ambiental con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. En ese caso, el derecho de pago para obtener la Certificación Ambiental en categoría I (DIA) es establecido por cada Gobierno Regional a través de su respectivo Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). Para ello, deberás acceder a la página web del Gobierno Regional y verificar los requisitos estipulados en su TUPA vigente.

Regiones con convenio suscrito e implementado: San Martín, Arequipa y Piura

[www.regionsanmartin.gob.pe/ClasificacionAmbiental](http://www.regionsanmartin.gob.pe/ClasificacionAmbiental) (revisar TUPA para el derecho de pago)

[www.regionpiura.gob.pe/certificacion\\_ambiental](http://www.regionpiura.gob.pe/certificacion_ambiental) (revisar TUPA para el derecho de pago)

- En caso al proyecto de inversión propuesto, le corresponda la Categoría I, el llenado del Aplicativo Virtual para la Clasificación Ambiental de los proyectos, para el caso de los proyectos de saneamiento se requiere la participación de un ingeniero ambiental o ingeniero sanitario o ingeniero con especialización en saneamiento. Dichos profesionales deberán estar inscritos en una Entidad Autorizada para elaborar los estudios ambientales del sector VIVIENDA.

- En el caso que, al proyecto de inversión propuesto, le corresponda la Categoría II o III, el llenado del aplicativo virtual podrá ser realizado por cualquiera de los profesionales que formen parte de la Entidad Autorizada para elaborar los estudios ambientales del sector VIVIENDA.





- De acuerdo al Artículo 50° del Reglamento del SEIA (Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM): Los estudios ambientales, anexos y demás documentación complementaria, deben estar suscritos por el titular y los profesionales responsables de su elaboración; asimismo, el estudio ambiental debe ser suscrito por los representantes de la consultora a cargo de su elaboración.

En virtud a ello, La DGAA ha diseñado el "Formato II - Declaración Jurada para carga de archivos" en beneficio de nuestros administrados, el cual se podría adjuntar al Instrumento de Gestión Ambiental, con lo cual ya no sería necesario imprimir el Instrumento y suscribir en todas sus páginas, pues bastaría con adjuntar este Formato y el archivo solo en su versión digital.

Formato II - Declaración Jurada para carga de archivos, podrá ser descargado en el siguiente link:  
<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/CertificacionAmbiental.aspx>

Para los proyectos que ameritan presentar Ficha Técnica Ambiental (FTA), no necesita aprobación por parte de la autoridad competente ya que de acuerdo al artículo 3° de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA. Por tal motivo, es importante destacar la coherencia y la concordancia con la que debe contar la información ingresada por el Titular con relación a su proyecto.

Para registrar la información que tiene carácter de declaración jurada ingresar al siguiente link:  
<http://nike.vivienda.gob.pe/sica/Modulos/FTA.aspx>





### 13. REGISTRO BANCO DE PROYECTOS

De acuerdo a la Directiva N° 001-2019-EF/63.01; el Consultor debe presentar el Formato N° 08-A "Registros en la fase de Inversión para proyectos de inversión" debidamente llenado, con la información del proyecto. Requisito previo para iniciar el trámite de la Resolución Directoral de aprobación del Expediente Técnico.

Como mínimo deberá presentar los siguientes:

1. Constancia de registro de la Fase de Inversión
2. Formato N° 08-A: Registros en la fase de Inversión para proyectos de inversión.
3. Evaluación Social e
4. Informe de consistencia

**La Evaluación Social del Proyecto de Inversión**, Corresponde la actualización de los indicadores sociales en la Fase de Ejecución del Proyecto de Inversión - Expediente Técnico y que se verá registrado en el Formato N° 08-A. La Evaluación Social consiste en la identificación, medición, y valorización de los beneficios y costos de un proyecto, desde el punto de vista del Bienestar Social. Deberá contener como mínimo:

- Producción proyectada de los servicios de Agua potable y Saneamiento
- Identificar los recursos requeridos para brindar los servicios a los usuarios (costos de reposición y de O&M) en la etapa operativa del proyecto.
- Beneficios Sociales.
- Costos Sociales
- Indicadores de rentabilidad social del proyecto en la fase de ejecución.



**El Informe de consistencia**, es la evaluación de consistencia entre el Expediente Técnico detallado y el estudio de pre inversión por el que se otorgó la viabilidad. El objetivo del informe es la aprobación del estudio definitivo para la ejecución del proyecto. El consultor deber sustentar que el Expediente Técnico guarda consistencia con la concepción técnica y dimensionamiento del proyecto de inversión viable.



#### 14. TAMAÑOS DE LOS PLANOS Y ESCALAS RECOMENDADAS

Se deberá presentar planos de los sistemas proyectados de la alternativa de solución seleccionada.

Deberá utilizarse el Modelo de Información para proyectos de obra civil, edificaciones y saneamiento, utilizando el BIM (Building Information Modelling). Todas las láminas deberán estar georreferenciadas.

Los planos deberán ser entregados en AutoCAD versión 2018 (como mínimo), los cuales deberán contener además de los dibujos o gráficos los atributos de los componentes los cuales deben de ser registrados en la base de datos nativa de AutoCAD.

Los planos en los casos que corresponda, deberán estar en coordenadas UTM indicando la zona respectiva y DATUM WGS84.

Los planos deberán presentar como mínimo leyenda, identificación, escala, numeración e identificación del responsable técnico. El formato del plano dependerá de las indicaciones señaladas por cada componente del sistema de agua potable y saneamiento que se detalla a continuación:

##### (1) Captación

- Para la fuente de abastecimiento debe presentarse plano topográfico en escala adecuada (1:250 o 1:500) con el diseño de la captación y su amarre por coordenadas o ligación con construcción permanente existente en el sitio.
- Planos en planta en escala 1:50 o 1:100.
- Planos de cortes transversales y longitudinales necesarios para el entendimiento de la obra, en escala 1:50.
- Planos de canales, cajas, compuertas y vertederos con detalles necesarios, en escala 1:10 o 1:50.
- Planos y detalles de obras complementarias en escala 1:100.



##### (2) Líneas de Conducción / Aducción / Impulsión

Todas las líneas de agua por gravedad (a excepción de la red) deben ser diseñadas y detalladas a partir de un plano topográfico con alternativas de trazado en escala 1:1000.

- Planos topográficos de trazado en planta y perfil de la mejor solución, en escala horizontal 1:1000 / 1:2000 y vertical 1:100 / 1:200.
- Planos de detalle, dispositivos de protección contra golpes de ariete, accesorios, purgadores de aire, cámaras rompe-presión, descargas, cajas y otros; todos amarrados por coordenadas UTM en escala 1:10 / 1:50 / 1:100 (la más adecuada).



- El perfil longitudinal debe contener todas las características del terreno, las interferencias, pendientes hidráulicas, diámetros, longitud por tramos, material, tipo, buzones, cajas, accesorios, anclajes y otros.
- Planos de cajas de válvulas, accesorios y otros en escala 1:50.
- Planos de perfiles piezométricos en escala horizontal 1:2000 y vertical 1:100.

**(3) Reservorio, cámaras, cajas, casetas de bombeo**

- Planos topográficos con la ubicación de cada unidad en escala 1:100 o 1:200.
- Planos con plantas, cortes, elevaciones y detalles de las unidades con todos sus accesorios en escala 1:10, 1:50, 1:100 (la más adecuada).

**(4) Red de Distribución de agua potable**

- Planos topográficos ubicación de la red de distribución de agua potable sus accesorios respectivos, en escala 1:5000, 1:10000 (la más adecuada).
- Planos de la red de distribución, conteniendo todos los tramos, longitud, diámetro, material de la tubería, válvulas de compuerta, flujo de caudal, en escala 1:2000.
- Planos de conexiones domiciliarias, la cual será efectuada en un plano de lotización.
- Planos de detalles de interferencias en escala 1:20 o 1:50.
- Planos de detalles de la conexión intra domiciliaria, lavadero, pozo de percolación, entre otros en escala 1:20, 1:10, 1:25 o 1:50.



**(5) Unidad Básica de Saneamiento**

- Planos de ubicación de las unidades básicas de saneamiento, la cual será efectuada en un plano de lotización.
- Plano en planta, cortes y detalles en escala 1:20, 1:10, 1:25 o 1:50.

**(6) Red de Alcantarillado y colectores**

- Planos topográficos ubicación de la red de colectores de desagüe, en escala 1:5000, 1:10000 (la más adecuada).
- Planos de la red de distribución, conteniendo todos los tramos, longitud, diámetro, material de la tubería, flujo de caudal, en escala 1:2000.
- Planos de conexiones domiciliarias, la cual será efectuada en un plano de lotización.
- Planos de detalles de interferencias en escala 1:20 o 1:50.
- Planos de detalles de la conexión domiciliaria, buzones y buzonetes, entre otros en escala 1:20, 1:10, 1:25 o 1:50.



## 15. COSTOS Y PRESUPUESTO

Se deberá de presentar a detalle los costos unitarios y el presupuesto de cada sistema de la alternativa seleccionada. Así como las cotizaciones de los materiales y equipos de las partidas que generen cada componente.

### 15.1 Cotizaciones

Los documentos que se presentan para sustentar los costos del proyecto se presentarán en idioma español, cuando los documentos no figuren en idioma español, se presentará la debida traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en idioma original.

Las cotizaciones son suscritas por el consultor o su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin. El número de cotizaciones es un mínimo de tres (3) cotizaciones que cumplan con lo previsto en la solicitud de cotización y el valor referencial será el promedio de las 3 cotizaciones efectuadas, las mismas que deben indicar si incluyen o no IGCV, dicho promedio representará el costo para el insumo. Las cotizaciones deben realizarse lo más próximas al área de influencia del proyecto.

### 15.2 Presupuesto de Obra

El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda.

Se muestra un esquema resumen de una estructura del presupuesto.



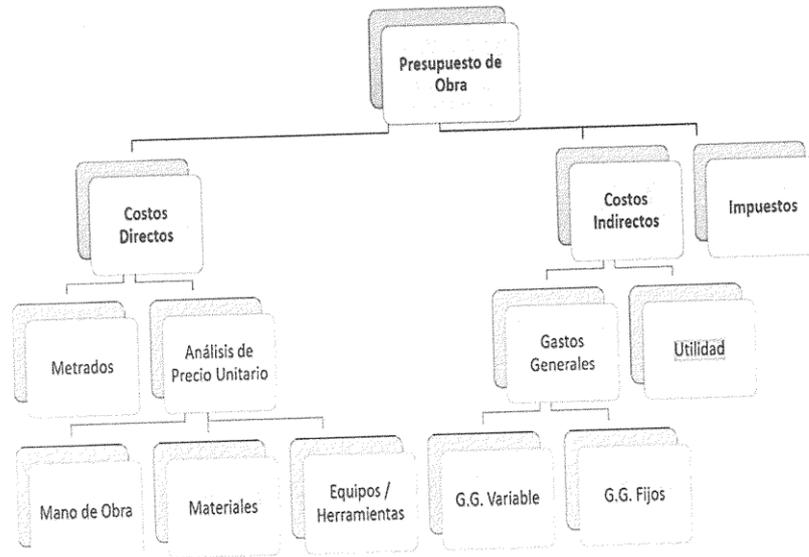


Figura N° 6: Escuela Nacional de Control, curso: Ejecución y Supervisión del contrato de obra 2019.

### Costo Directo

El Costo Directo del proyecto son todos los costos que estén directamente relacionados con el proyecto.

En este se debe considerar el Plan de Monitoreo arqueológico, Plan de manejo ambiental.

### Gastos Generales

Son aquellos costos indirectos que el contratista efectúa para la ejecución de la prestación a su cargo, derivados de su propia actividad empresarial, por lo que no pueden ser incluidos dentro de las partidas de las obras o de los costos directos del servicio.

- **Gastos Generales Fijos:**  
Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del consultor.
- **Gastos Generales Variables**  
Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del consultor.





### Utilidad

Monto que percibe el contratista por ejecutar la obra. Depende principalmente del factor de riesgo e incertidumbre no previsible.



### 16. PERSONAL PROFESIONAL

El personal planteado para la elaboración del Expediente Técnico debe estar de conformidad con la normativa que aprueba las Fichas de Homologación para los profesionales propuestos tanto para la elaboración del Expediente Técnico como para la Ejecución del proyecto.



### FICHA DE HOMOLOGACIÓN

#### 1. CARACTERÍSTICAS GENERALES

Denominación : Perfil profesional del personal clave para el servicio de consultoría de obra para la elaboración del expediente técnico de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o por bombeo o pluvial, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada.

Descripción general : Requisitos de calificación de perfiles del personal clave para el servicio de consultoría de obra para la elaboración de expediente técnico de saneamiento en el ámbito rural por gravedad o por bombeo o pluvial, para el procedimiento de selección por adjudicación simplificada, que comprende alguno de los siguientes componentes:

- Captación
- Línea de conducción
- Línea de aducción
- Línea de impulsión
- Cámara rompe presión
- Reservorio
- Redes de distribución
- Conexiones domiciliarias de agua potable
- Estación de bombeo
- Planta de tratamiento de agua potable
- Unidad básica de saneamiento
- Conexión intradomiliaria
- Tanque séptico mejorado
- Pozo percolador
- Zanjas de absorción
- Humedales

#### 2. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS

NO HOMOLOGADO





**ANEXO DE LA FICHA DE HOMOLOGACIÓN**

**REQUISITOS DE CALIFICACION**

- A) Capacidad Legal
- B) Capacidad Técnica y Profesional
- C) Experiencia del postor en la especialidad

**A) CAPACIDAD LEGAL**

NO HOMOLOGADO

**B) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

- B.1) Calificaciones del personal clave y,
- B.2) Experiencia del personal clave

**1. Jefe de Proyecto**

Formación académica		
Nivel-Grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3)



Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Jefe, gerente, director, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4)	Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 5)	36 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.

**Nota 1:** Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que



aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

**2. Especialista Sanitario**

Formación académica		
Nivel Grado o título	Profesión	Acreditación
Título profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3)

Experiencia			
Cargo desempeñado	Tipo de experiencia	Tiempo de experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (Ver nota 4)	Obras de saneamiento u obras similares. (Ver nota 5)	24 meses en el cargo desempeñado (Computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. <b>Documentos para la acreditación de la experiencia:</b> Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.



**Nota 2:** Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos: Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento; Ley N° 16053, Autorizando a los colegios de Arquitectos del Perú y al colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la República; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para supervisar a los profesionales de arquitectura e ingeniería de la República y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA y sus actualizaciones, y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

**Nota 3:** Se verificará en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link:  
<https://enlinea.sunedu.gob.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.



**Nota 4: Documentos para la acreditación del cargo desempeñado:** La Entidad debe valorar de manera integral los documentos presentados para acreditar dicha experiencia, se debe validar la experiencia si las actividades que realizó el profesional corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido, desarrollados en el sector público o privado.

**Nota 5:**

**Definición de obra de saneamiento:** Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**Definición de obras similares:** Las obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/o optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o infraestructura de saneamiento de sistemas y/o servicios de alcantarillado y/o desagüe como plantas de tratamiento de aguas residuales y/o conexiones domiciliarias de alcantarillado y/o redes secundarias de alcantarillado y/o redes secundarias de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

**B.3) Equipamiento Estratégico**

NO HOMOLOGADO

**C) EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

NO HOMOLOGADO



Versión 01



### **Importante**

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



**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>40 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a dos (2) veces el valor referencial, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><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 <math>\geq</math> 3<sup>18</sup> veces el valor referencial: <b>40 puntos</b></p> <p>M <math>\geq</math> 2.5 veces el valor referencial y &lt; 3 veces el valor referencial: <b>30 puntos</b></p> <p>M &gt; 2<sup>19</sup> veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial: <b>20 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>60 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente:</p> <p><b>Metodología y forma de trabajo:</b> Se deberá describir los métodos, procedimientos y formas de trabajo que serán aplicados en las diferentes etapas de la consultoría.</p> <p>- <b>Metodología de Gestión de Riesgos:</b> Se deberá describir los métodos para la identificación de dificultades y propuestas de</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>60 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>

<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  $\geq$  2 veces el valor referencial

[...] puntos

M  $\geq$  1.5 veces el valor referencial y < 2 veces el valor referencial

[...] puntos

M > 1 vez el valor referencial y < 1.5 veces el valor referencial

[...] puntos



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p>solución durante la ejecución contractual.</p> <p>- <b>Cronograma de Actividades:</b> Se deberá presentar un cronograma de actividades de Consultoría, indicando las tareas proyectadas y metas a cumplir concordante con el objetivo y plazo establecido.</p> <p>- <b>Gestión de Recursos Humanos:</b> Se deberá presentar el organigrama del personal asignado al servicio, describiendo las funciones y el cronograma de asignación de recursos en base a las actividades a desarrollar durante la ejecución del servicio y según los alcances de los términos de referencia.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	

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

**Importante**

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

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

FACTOR DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<p><b>A. PRECIO</b></p> <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:            I = Oferta            Pi = Puntaje de la oferta a evaluar            Oi = Precio i            Om = Precio de la oferta más baja            PMP = Puntaje máximo del precio</p>
<p><b>PUNTAJE TOTAL</b></p>	<p><b>100 puntos</b></p>



## 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 contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

<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.



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

#### **CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA ...: PRESTACIONES 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 ULTIMO CASO].*

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

*Incorporar a las bases o eliminar, según corresponda*

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA

<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) accesoria(s), 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.



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	Una (1) UIT por no	Según informe del



las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>23</sup>	atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	[CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
(...)		

#### Importante

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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



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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>24</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<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).



**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>.*

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

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

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

<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>



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

En caso de elaboración de Expediente Técnico		
<b>4 DATOS DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>	Denominación del proyecto	
	Ubicación del proyecto	
	Monto del presupuesto	

En caso de Supervisión de Obras		
<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	
	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

<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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>26</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

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

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

<sup>26</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>27</sup>		Sí		No
Correo electrónico :				

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

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

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

<sup>27</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el consorcio ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento. Para dichos efectos, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>28</sup> Ibidem.

<sup>29</sup> Ibidem.



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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 2

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

Señores

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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



#### ANEXO N° 4

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>30</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>31</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>32</sup>

<sup>30</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

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

<sup>32</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<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]”.*

**Importante para la Entidad**



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

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

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

**Importante para la Entidad**

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



siguiente:

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

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

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



**Importante para la Entidad**

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

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

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>33</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO DE LA TARIFA <sup>34</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>35</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA

**Importante para la Entidad**

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

DESCRIPCIÓN DEL OBJETO	N° DE PERIODOS DE TIEMPO <sup>36</sup>	PERIODO O UNIDAD DE TIEMPO <sup>37</sup>	TARIFA UNITARIA OFERTADA <sup>38</sup>	TOTAL OFERTA ECONÓMICA
<i>Supervisión de obra</i>				
<i>Liquidación de obra</i>				

***Incluir o eliminar, según corresponda***

<sup>33</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>34</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>35</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.

<sup>36</sup> Número estimado de días, meses, entre otros de la ejecución de la prestación, según lo establecido en las bases.

<sup>37</sup> Día, mes, entre otros, según lo establecido en las bases.

<sup>38</sup> El postor formula su oferta proponiendo una tarifa fija en base al periodo o unidad de tiempo establecida en las bases.



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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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

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

#### Importante para la Entidad

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

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



### Importante para la Entidad

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

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

## ANEXO N° 7

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>39</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

### Importante

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

<sup>39</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



## ANEXO N° 8

### EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>40</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>41</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>42</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>43</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>44</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>45</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>40</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>41</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>42</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>43</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>44</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>45</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 9

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

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



### Importante para la Entidad

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

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

## ANEXO 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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



## ANEXO N° 11

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### Importante

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



**ANEXO 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

**[CONSIGNAR ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES O COMITÉ DE SELECCIÓN, SEGÚN CORRESPONDA]**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor 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.*