

# **BASES ESTANDAR 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 sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019  
Modificadas en marzo, junio y diciembre 2019, julio 2020, julio y diciembre 2021, junio y octubre de 2022



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



**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°  
004-2025-MDH-CS-1**

**(PRIMERA CONVOCATORIA)**

**CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA  
PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO:  
“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA  
POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE  
DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO  
RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE  
HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”, CON CUI  
N°2610437.**

**HUARMACA, FEBRERO - 2025**

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

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





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 realizan conforme a lo indicado en el artículo 141 del Reglamento.

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

Las garantías que se presenten deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad. Asimismo, deben ser emitidas por empresas que se encuentren bajo la supervisión directa de la Superintendencia de Banca, Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y que cuenten con clasificación de riesgo B o superior. Asimismo, deben estar autorizadas para emitir garantías; o estar consideradas en la última lista de bancos extranjeros de primera categoría que periódicamente publica el Banco Central de Reserva del Perú.



#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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



### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

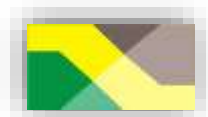
*En caso de retraso en los pagos a cuenta o pago final por parte de la Entidad, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, esta reconoce al contratista los intereses legales correspondientes, de conformidad con el artículo 39 de la Ley y 171 del Reglamento, debiendo repetir contra los responsables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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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



## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA  
RUC N° : 20172619241  
Domicilio legal : JR.GRAU S/N – CENTRO CIVICO - HUARMACA  
Teléfono: :  
Correo electrónico: : [logisticamunihuarmaca@gmail.com](mailto:logisticamunihuarmaca@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la **CONTRATACION DE SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA ELABORACION DE EXPEDIENTE TECNICO: “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA”, CON CUI N°2610437.**

### 1.3. VALOR REFERENCIAL

El valor referencial asciende **S/ 160,000.00 (CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 SOLES)**, incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra. El valor referencial ha sido calculado al mes de diciembre del 2024.

ITEM I		
Valor Referencial (VR)	Límites <sup>4</sup>	
	Inferior	Superior
<b>S/ 160,000.00 (CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 SOLES)</b>	<b>S/ 144,000.00 (CIENTO CUARENTA Y CUATRO MIL CON 00/100 SOLES)</b>	<b>S/ 176,000.00 (CIENTO SETENTA Y SEIS MIL CON 00/100 SOLES)</b>

#### Importante

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

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **RESOLUCIÓN DE GERENCIA MUNICIPAL N°026-2025-MDH-GM** el 30 de enero del 2025.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

RECURSOS DETERMINADOS

<sup>4</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 **NOVENTA (90) DIAS CALENDARIOS**, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

**Importante**

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben:

- Pagar en: Caja de la Entidad
- Recoger en: Recabar un ejemplar de las Bases en la Unidad de Procesos,
- Costo de bases: Impresa: S/ 5.00 (Cinco con 00/100 Soles)

**Importante**

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





#### **1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 32185- Ley de Presupuesto del Sector Público Año 2025.
- Ley N° 32186 - Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 31535, Ley que modifica la Ley 30225, Ley de contrataciones del Estado, a fin de incorporar la causal de afectación de actividades productivas o de abastecimiento por crisis sanitarias, aplicable a las micro y pequeñas empresas (MYPE).
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 308-2022-EF, que modifica el Reglamento de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 344-2018-EF.
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Ley N° 29973-Ley General de las personas con Discapacidad.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 28016
- Ley de Promoción de Competencia y Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del Acceso al Empleo, Aprobado por Decreto Supremo N° 007-2008-TR.
- Código Civil.
- Directivas del OSCE.

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>5</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>6</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>5</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>6</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>7</sup>.
- b) Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Factores de Evaluación**” establecidos en el Capítulo IV de la presente sección de las bases, a efectos de obtener el puntaje previsto en dicho Capítulo para cada factor.
- c) Solicitud de bonificación por tener la condición de micro y pequeña empresa. (**Anexo N° 11**)

**Advertencia**

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

**2.2.2. OFERTA ECONÓMICA**

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

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

**Importante**

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

<sup>7</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



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

Una vez evaluadas las ofertas técnica y económica se procederán 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. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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

#### **Advertencia**

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>8</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).*

- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>9</sup>. **(Anexo N° 12)**

<sup>8</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>9</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.



- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>10</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>11</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>12</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>13</sup>.

#### Importante

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

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

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

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

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

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

- *Cuando el postor ganador de la buena pro presenta como personal clave a profesionales que 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*

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>11</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

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

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



el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".

- En los contratos de consultoría de obras que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.

#### **Importante**

- Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución; sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.
- De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>14</sup>.
- La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.

## **2.5. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA, SITO EN EL JIRON GRAU S/N – CENTRO CIVICO – HUARMACA.

## **2.6. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en **PAGOS PARCIALES**.

N°	PRESENTACION DE INFORME	PORCENTAJE	TIEMPO (DÍAS)
1	A la conformidad de la entrega de los estudios básicos, memorias de cálculo, componente social, CIRA, FTA y otros; cuya presentación será en físico (01 copia + 01 original) y en versión digital (01 CD o USB conteniendo lo solicitado)	40%	45 Días Calendarios

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



2	A la entrega del Expediente Técnico Completo 100 % (Segundo Informe), e informe de aprobación por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.	40%	40 Días Calendarios
3	A la Aprobación por parte de una opinión Técnica Favorable de una entidad externa (Ministerio de Vivienda, Gobierno regional)	20%	5 Días Calendarios

**Nota:** en cada etapa se podrá efectuar pagos de manera proporcional que cumplan con lo establecido en el cuadro anterior.

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

- Informe del funcionario responsable de la **SUB GERENCIA DE ESTUDIOS** emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Otra documentación que señale los términos de referencia.

Dicha documentación se debe presentar en **MESA DE PARTES DE LA MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA** sito en **JR. GRAU S/N – HUARMACA**.



**CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO**





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"

168



**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN  
DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA PARA LA  
ELABORACION DEL ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE  
TÉCNICO DEFINITIVO**

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA  
POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL  
SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE  
DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO  
RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE  
HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA"**

**CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437**



**HUARMACA, ENERO DEL 2025**



167

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "

INDICE

**A) CONSIDERACIONES GENERALES:**

1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO
2. FINALIDAD PÚBLICA
3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN
4. NORMAS Y REGLAMENTOS - BASE LEGAL
5. UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO
6. ACCESIBILIDAD AL ÁREA DEL PROYECTO
7. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS
8. SISTEMA DE CONTRATACIÓN
9. ÁREA USUARIA
10. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN
11. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA
12. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE EL CONSULTOR
  - 12.1. OBLIGACIONES
  - 12.2. RESPONSABILIDADES
13. ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
  - 13.1. REFERIDA A LA OFERTA TÉCNICA
  - 13.2. REFERIDA A LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
14. ENTREGABLES QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR
15. FORMATO DE PRESENTACIÓN IMPRESO Y DIGITALIZADO
16. VALOR REFERENCIAL DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO
17. PLAZO DE EJECUCIÓN
18. PLAZO DE ENTREGA DE PRODUCTOS
19. LABORES POST-ESTUDIO
20. FORMA DE PAGO.

**B) CONSIDERACIONES ESPECÍFICAS**

1. REQUISITOS DEL POSTOR
2. EXPERIENCIA DEL POSTOR SEGÚN LAS FICHAS DE HOMOLOGACIÓN
3. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS
4. PERSONAL CLAVE
5. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE
6. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
7. DEFINICIÓN DE SIMILARES
8. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO
9. GARANTÍAS
10. SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS
11. PENALIDADES
12. CONFORMIDAD
13. DOMICILIO PARA NOTIFICACIÓN EN EJECUCIÓN CONTRACTUAL



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



166

**A) CONSIDERACIONES GENERALES:**

**1. DENOMINACIÓN DEL CONTRATO.**

Los presentes Términos de Referencia tienen por objeto la contratación del servicio de consultoría para la elaboración a nivel de expediente técnico definitivo del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437

**2. FINALIDAD PÚBLICA.**

"El presente servicio de consultoría busca efectuar la elaboración de los estudios definitivos con la finalidad de mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de, mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada".

**3. ANTECEDENTES DE LA CONTRATACIÓN.**

La Municipalidad Distrital de Huarmaca, en adelante **LA ENTIDAD**, a través de la **Gerencia de Infraestructura Urbano y Rural – Sub Gerencia de Estudios** (Área Usuaria), es la encargada de llevar a cabo el Proyecto de Inversión Pública con CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437. El presente proyecto comprende como punto de partida, las siguientes metas físicas por caserio (las cuales se pueden modificar de acuerdo a la necesidad y/o el estado físico actual del área de influencia del proyecto):

**COMPRENDE, AGUA:** Construcción de captación de manantial (Quebrada, ladera, fondo, etc). Construcción de línea de conducción, Construcción de Reservorio apoyado, Ampliación de redes de agua potable. Organización y capacitación a la JASS. Programa de educación sanitaria a la población relativa a prácticas de higiene y adecuados hábitos (Acción Complementaria). **SANEAMIENTO** Construcción de letrinas de arrastre hidráulico, Construcción de conexiones domiciliarias. Organización y capacitación a la JASS. Programa de educación sanitaria a la población relativo a prácticas de higiene y adecuados hábitos (Acción Complementaria).

LOS PRESENTES TÉRMINOS DE REFERENCIA, SE HAN FORMULADO CON EL OBJETO DE EFECTUAR LA ELABORACIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS PARA EL MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE ABASTECIMIENTOS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL, SEGÚN LA NORMATIVA VIGENTE.

**4. NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL**

**4.1. Normas relacionadas a los Servicios de Consultoría:**

Artículo 2° de la **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ** (31-10-93), menciona que es derecho de toda persona gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de la vida y con respecto a los recursos naturales.

- Ley N° 27783 Ley de Bases para la Descentralización
- Ley orgánica de Gobiernos Regionales – Ley N° 27867
- Ley Orgánica de Municipalidades - Ley N° 27972
- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley de Recursos Hídricos – Ley N° 29338 y sus reglamentos.

- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.

- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2021.

- Resolución de la Contraloría N° 320-2006 CG, que aprueba las normas de control interno.

- Legislación publicada en el portal del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).

- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado. Aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF y publicado en el Diario Oficial El Peruano el 13 de marzo de 2019. Fe de erratas.

- Decreto Legislativo N° 1444, que modifica la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019).

- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley N° 30225 (Vigente desde el 30 de enero de 2019). Ver Fe de Erratas. Modificado por Decreto Supremo N° 377-2019-EF y Decreto Supremo N° 168-2020-EF (Ver FE DE ERRATAS publicada el 10/07/2020).



- Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR.







165


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"**


- Ley N° 29664, "Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)"
- Decreto Supremo 048-2011-PCM, "Reglamento de Ley que crea el Sistema Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres (SINAGERD)".
- Manual Para la Evaluación de Riesgos Originados por Fenómenos Naturales 02 Versión. CENEPRED 2014.
- Decreto Supremo N° 289-2019-EF, Disposiciones para la Incorporación Progresiva de BIM en la Inversión Pública.

42. **Normas, Manuales y/o Directivas del Sistema Nacional de Programa Multianual y Gestión de Inversión.**

- Decreto Legislativo N° 1252, Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones, vigente desde el 24 de febrero de 2017.
- Decreto Supremo N° 104 – 2017-EF, Decreto que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252.
- Directiva N° 001-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 002-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 003-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Directiva N° 006-2017-EF/63.01, Directiva para la Programación Multianual en el marco del sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.
- Manuales, Guías Metodológicas y Casos Prácticos de elaboración de estudios de Preinversión reaccionados con el alcance de la presente consultoría, publicados en la página Web de la Dirección General de Pláticas de Inversión del Ministerio de Economía y Finanzas.
- Resolución Ministerial N° 633-2018-MTC/01 Metodología específica "Ficha Técnica Estándar, Instructivo y Líneas de Corte para la Formulación y Evaluación de proyectos de inversión en carreteras Interurbanas".
- Anexo N° 01-Contenidos Mínimos del Estudio de pre inversión a Nivel de Perfil.
- Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

43. **Normativa Aplicable del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento;**

**Sector Saneamiento.**


- **REGLAMENTO NACIONAL DE EDIFICACIONES (RNE) Y SUS MODIFICATORIAS VIGENTES.**
- **R.M. N° 270-2014-VIVIENDA: CRITERIOS DE ELEGIBILIDAD Y PRIORIZACIÓN PARA LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS A PROYECTOS DE INVERSIÓN EN EL SECTOR SANEAMIENTO.**
- **R.M. N° 155-2017-VIVIENDA: REQUISITOS DE ADMISIBILIDAD Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA PRIORIZAR LA ASIGNACIÓN DE RECURSOS A LAS INVERSIONES EN EL SECTOR SANEAMIENTO.**
- **R.M. N° 192-2018-VIVIENDA: NORMA TÉCNICA DE DISEÑO. - OPCIONES TECNOLÓGICAS PARA SISTEMAS DE SANEAMIENTO EN EL ÁMBITO RURAL.**
- **R.M. N° 249-2020-VIVIENDA: APROBACIÓN DE 11 FICHAS DE HOMOLOGACIÓN DE REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE PERFILES PROFESIONALES DE PROYECTOS DE SANEAMIENTO PARA EL ÁMBITO RURAL.**
- **R.D. N° 145.1-2017-Programa Nacional de Saneamiento Rural (Formatos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 y 8) vigente desde 22/07/2017.**
- Normas sobre consideraciones de mitigación de riesgo ante cualquier desastre en términos de organización, función y estructura.

44. **Normas Sanitarias del Ministerio de Salud.**

- **R.M. N° 972-2020-MINSA: LINEAMIENTOS PARA LA VIGILANCIA, PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A SARS-CoV-2; y otros que el Consultor del servicio considere necesario.**

45. **Normas Técnicas.**

- **Norma OS.010 "Captación y Conducción de Agua para Consumo Humano"**
- **Norma OS.030 "Almacenamiento de Agua para Consumo Humano"**
- **Norma OS.035 "Redes de Distribución de Agua para Consumo Humano"**
- **Norma OS.100 "Consideraciones Básicas de Diseño de Infraestructura Sanitaria"**





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "

**5. UBICACIÓN DEL ÁREA DEL PROYECTO**  
Su ubicación política  
corresponde a: Departamento : Piura  
Provincia : Huancabamba  
Distrito : Huarmaca  
Localidad : RUMICHACA

**ACCESIBILIDAD AL ÁREA DEL PROYECTO**  
**Localización:**  
Región/ Departamento : Piura  
Provincia : Huancabamba  
Distrito : Huarmaca  
Localidad : Rumichaca  
Área : Rural

**Localización Geográfica:**  
- Norte : 9381380.00 m  
- Este : 861880.00 m  
- Altura : 2283.8 m.s.n.m  
- Datum : WGS84, Zona 17s  
- Código ubigeo : 2003040073

**6. ÁREA DE INFLUENCIA Y BENEFICIARIOS**  
El área de influencia del proyecto y sus beneficiarios, son directamente los pobladores de la localidad de RUMICHACA

**7. ÁREA USUARIA**  
Gerencia de Infraestructura Urbano y Rural - Oficina de Estudios y Proyectos.

**8. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN.**  
**Objetivo General:** Contratar a una persona natural o jurídica, en adelante **EL CONSULTOR**, con amplia experiencia en la elaboración de expedientes técnicos en el Sector de Saneamiento Rural, para que preste los servicios de consultoría para la elaboración del expediente técnico definitivo con eficiencia y eficacia del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437. El mismo que está constituido por planos a nivel de ejecución por especialidades: sustento de metrados y presupuestos, análisis de precios unitarios, estudios topográficos y de mecánica de suelos debidamente acreditados, Gestión de Riesgos para la Sostenibilidad del Proyecto, Capacitación del Componente Social en Saneamiento Rural, etc.

Además, para la elaboración del expediente técnico definitivo, **EL CONSULTOR** deberá, según sea el caso, modificar y/o mejorar los estudios contenidos en el expediente técnico definitivo, bajo los lineamientos establecidos por los especialistas de turno del **PNSR - CAC PIURA**, con miras a ser presentado en la **PRESET** (Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos) del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento para obtener el respectivo financiamiento para la Ejecución del Proyecto y cumplir con la Finalidad Pública del mismo, la cual es, la de mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de,



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



163

mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada.

**9. DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA**

En el servicio de consultoría para la elaboración de los estudios técnicos definitivos del proyecto, se pueden establecer las siguientes actividades:

- ✓ Realizar un levantamiento de información veraz, con base en el levantamiento de la información recabada en campo, y que cumpla con todas las necesidades básicas de la localidad beneficiaria.
- ✓ Realizar capacitaciones periódicas al personal de la localidad a intervenir, a fin de obtener información permanente en el proceso de avance en la elaboración de los estudios definitivos.
- ✓ Elaboración los estudios definitivos del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437.
- ✓ Todo cálculo, afeveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico por EL CONSULTOR.
- ✓ No se aceptarán estimaciones o apreciaciones de EL CONSULTOR sin el debido respaldo.
- ✓ Subsanciar las observaciones que pudiera presentar LA ENTIDAD, a través del equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD para la supervisión de la presente consultoría.

**10. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES DE EL CONSULTOR**

**10.1. OBLIGACIONES**

- a) Realizar la inspección ocular y evaluación del área de influencia del proyecto y/o por cada sistema de agua y saneamiento existente.  
Elaborar un Informe Técnico de la inspección y evaluación integral realizada del área de influencia del proyecto y/o por cada sistema de agua y saneamiento existente, el cual deberá contener la descripción de lo encontrado en campo y sus respectivas recomendaciones (de ser el caso); este informe debe contener fotografías impresas del área de influencia del proyecto y/o por cada sistema de agua y saneamiento existente, detallando los componentes principales de todo el proyecto (detalles y panorámicas)
- b) Actualizar y presentar el Estudio de Mecánica de Suelos con fines de cimentación de las estructuras principales y el Estudio Topográfico del estado actual.
- c) Desarrollar el proyecto integral que contemple la programación de metas prevista en el Expediente Técnico aprobado por LA ENTIDAD. En caso se deban modificar las metas por cuestiones técnicas y/o normativas, se deberá presentar un informe sustentatorio que cuente con la aprobación de los especialistas de LA ENTIDAD.
- d) Desarrollar el Expediente Técnico definitivo en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente (**Ver ítem 4**).
- e) Elaborar los estudios complementarios que permitan lograr las metas del proyecto con calidad y de acuerdo a las exigencias de las Entidades encargadas de aprobar estos, tales como: estudio de media tensión, estudio de impacto vial, estudio de impacto ambiental, informes de Gestión de Riesgos, entre otros, de ser necesario.
- f) Las consultas u observaciones que surjan durante la fase de ejecución a los estudios definitivos del proyecto, que se generen por omisiones o deficiencias en el expediente técnico definitivo, deberán ser absueltas por EL CONSULTOR responsable de la elaboración del presente proyecto; en un plazo no mayor de tres (03) días, bajo responsabilidad. En caso se generen variaciones en el proyecto producto de estas observaciones, será obligación de EL CONSULTOR responsable de la elaboración, efectuar los cambios que sean necesarios.
- g) Complementar y contrastar la información en todas las especialidades para lograr los objetivos del expediente técnico
- h) Mantener una comunicación continua y coordinada con la Gerencia de Infraestructura Urbano y Rural y la Oficina de Estudios y Proyectos de la Municipalidad Distrital de Huarmaca, que permita cumplir con el desarrollo del proyecto en todas sus especialidades a nivel de ejecución de obra y conforme a la normativa vigente.
- i) Absolver las consultas elaboradas por la Entidad o por los involucrados durante la fase de la ejecución física de la obra (Contratista y/o Supervisión), a fin de que se cumplan los objetivos del proyecto (**Ver ítem 10**).







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



162

- EL CONSULTOR responsable de la elaboración los estudios definitivos del proyecto que forman parte del expediente técnico definitivo, deben cumplir las condiciones establecidas en los lineamientos y recomendaciones del MVCS, durante las tres etapas de evaluación (Admisibilidad y Calidad) de la Plataforma de Registro, Evaluación y Seguimiento de Expedientes Técnicos (PRESET).

**10.2. RESPONSABILIDADES**

- ✓ La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no anula 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 146 de su Reglamento.
- ✓ EL CONSULTOR, es el responsable absoluto por la calidad ofrecida de los servicios ofertados por un **plazo no menor de tres (03) años contados a partir de la conformidad de obra** otorgada por la Entidad (Artículo 40 de la Ley de Contrataciones del Estado).
- ✓ La responsabilidad por la adecuada elaboración del Expediente Técnico o Estudios Definitivos corresponde a EL CONSULTOR, de acuerdo al alcance del respectivo contrato 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. (Artículo 32.7 de la Ley de Contrataciones del Estado).
- ✓ La revisión a los estudios realizada por LA ENTIDAD no limita de responsabilidad a EL CONSULTOR, por lo que deberá responder las consultas y observaciones que sean necesarias y en los plazos establecidos por LA ENTIDAD.
- ✓ Siendo responsabilidad de EL CONSULTOR la complementación; así como, la obtención de documentación adicionales que se requieran (permisos, licencias, certificados, constancia de defensa civil, coordinación de ser necesario con las empresas prestadoras de servicios, ENOSA, INDECI, SERNANP, MTC, etc.).
- ✓ El consultor determinará la idoneidad de la ubicación de las estructuras principales, el planteamiento debe ser expuesto ante las beneficiarios y autoridades de las localidades, a fin de garantizar la no existencia de conflictos para posteriormente proceder con el trámite de saneamiento físico legal de las áreas de las estructuras principales que el consultor proyecte. De existir conflictos, es competencia de la Entidad dar solución a ello.

**11. ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS**

Los estudios definitivos se desarrollarán sobre la base del Expediente Técnico aprobado y con declaratoria de viabilidad, que tiene como Finalidad Pública mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de, mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada, a través del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CASERIO RUMICHACA DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2610437**, así como también, lo indicado en los presentes Términos de Referencia. La concepción del sistema integral de saneamiento debe considerar y prever condiciones sanitarias, estructurales, arquitectónicas, funcionales, servicios básicos y otros, que permitan la mejor respuesta a las necesidades de la población de las localidades beneficiarias.

LA ENTIDAD proporcionará a solicitud de EL CONSULTOR contratado, la siguiente información Digitalizada y/o Física, lo cual no condiciona ni modifica la fecha del inicio contractual.



- Copia digitalizada y/o física del Expediente Técnico Aprobado por la Entidad.
- Copia digitalizada y/o física del Estudio de Pre Inversión Aprobado por la Entidad.

Siendo responsabilidad de EL CONSULTOR la complementación; así como, la obtención de documentación adicionales que se requieran (permisos, licencias, certificados, constancia de defensa civil, coordinación de ser necesario con las empresas prestadoras de servicios, ENOSA, INDECI, SERNANP, MTC, etc.)



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



161

#### 11.1. REFERIDA A LA OFERTA TÉCNICA.

Para el adecuado desarrollo del proyecto, EL CONSULTOR designará a un ingeniero como **Jefe de Proyecto**, que será el responsable de la conducción y cumplimiento del plan de trabajo, el cual deberá ser entregado a la firma del Contrato. El Jefe de Proyecto tendrá a su cargo a un grupo de profesionales responsables de cada especialidad, formando un equipo de proyecto que coordinará, directamente con el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD. El Jefe de Proyecto será el interlocutor oficial de la consultoría y responsable de la coordinación entre las especialidades.

Con el fin de garantizar la calidad de los estudios definitivos, durante el desarrollo de la elaboración, el Jefe de Proyecto, velará por presentar los planos de las distintas especialidades compatibilizadas entre sí, con todos los detalles requeridos en obra así como los demás documentos que forman parte del expediente técnico definitivo. Por tal razón, cada vez que se presente un entregable al equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD (de acuerdo a las entregas preestablecidas), este podrá observar o plantear mejoras que EL CONSULTOR deberá adoptar, de igual manera el Expediente Técnico deberá estar firmado por todos los especialistas participantes en su elaboración, incluido el Jefe de Proyecto.

Cuando el equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD convoquen a reuniones de coordinación (de las diferentes especialidades), será obligatoria la presencia de EL CONSULTOR, Jefe de Proyecto y sus Profesionales por Especialidad.

Todos los documentos que se elaboren deberán ser de fácil comprensión y lo suficientemente claros y precisos, de modo que se eviten errores de interpretación, especialmente durante la fase de ejecución del proyecto.

#### 11.2. REFERIDA A LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS.

El plazo de ejecución contractual de la elaboración de los estudios definitivos inicia al día siguiente de la suscripción del contrato, debiendo para ello, designar al Jefe de Proyecto (Ingeniero Civil y/o Sanitario) que participará y será el responsable del desarrollo, seguimiento y control de la elaboración del expediente Técnico Definitivo hasta su aprobación final, así como los profesionales de cada especialidad que participarán en el desarrollo del proyecto.

La elaboración de los estudios definitivos comprende varias etapas, siendo la primera el reconocimiento de campo (inspección ocular), visita realizada por el Jefe de Proyecto y sus Especialistas a la zona de influencia del proyecto y/o por cada sistema de agua y saneamiento existente, con la finalidad de recoger toda la información inicial necesaria, que permita elaboración el proyecto en base a los lineamientos establecidos por el **Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento**.

En esta etapa la Consultoría evaluará integralmente, comprobará y verificará las condiciones en que se encuentran en el **área de influencia del proyecto y/o el sistema de agua y saneamiento existente**, a fin de establecer cualquier modificación que se haya presentado en las áreas destinadas al proyecto respecto a la información existente, debiendo actualizar cualquier cambio producido por nuevas instalaciones o construcciones, cambios y/o variaciones en la topografía o cualquier otra característica o condicionante física que se haya presentado en el área de influencia del proyecto y/o por cada sistema de agua y saneamiento existente.

Con los resultados de esta visita, EL CONSULTOR procederá a realizar la actualización de los estudios según la normatividad, vigente tales como: de Mecánica de Suelos, Topográfico, Fuentes de Agua, Disponibilidad Hídrica, CIRA, EIA, entre otros; con el objetivo de cumplir con la Finalidad Pública del Proyecto, la cual es, la de mejorar la calidad y garantizar la disponibilidad de agua potable apta para el consumo humano durante las 24 horas del día, asegurar el buen funcionamiento del sistema de eliminación de excretas con el propósito de disminuir las enfermedades gastrointestinales y similares, además de, mejorar el nivel de calidad de vida de la población beneficiada.

EL CONSULTOR a través de sus especialistas elaborará el Plan de Intervención Social y de Sostenibilidad (PISS).

#### 12. ENTREGABLES QUE DEBE ELABORAR Y PRESENTAR EL CONSULTOR.

De acuerdo a los plazos indicados en el numeral 18.0 de los Términos de Referencia, la consultoría deberá presentar lo siguiente y además, otros que sean solicitados de carácter de **"NECESARIO"** para la aprobación de las etapas de evaluación de la PRESET U OTRA ENTIDAD.



El expediente técnico definitivo deberá contener (sin ser limitativo) lo siguiente:

INDICE DEBIDAMENTE ENUMERADO









<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA</b>	
<b>SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
<b>* AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA *</b>	
	
160	
<b>1. MEMORIA DESCRIPTIVA</b>	
1.1.	Antecedentes.
1.2.	Características Generales.
1.3.	Descripción del Sistema Existente.
1.4.	Capacidad Operativa del Operador.
1.5.	Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (Resumen).
1.6.	Descripción Técnica del Proyecto.
1.7.	Cuadro Resumen de Metas.
1.8.	Cuadro Resumen de Presupuesto.
1.9.	Modalidad de Ejecución de Obra.
1.10.	Sistema de Contratación.
1.11.	Plazo de ejecución de la obra.
1.12.	Otros
<b>2. MEMORIA DE CALCULO</b>	
2.1.	Parámetros de Diseño.
2.2.	Diseño y Cálculo Hidráulico.
2.3.	Diseño y Cálculo Estructural.
2.4.	Informe Técnico del Estado Situacional de la Infraestructura Civil – Sanitaria.
<b>3. PLANILLA DE METRADOS</b>	
3.1.	Metrados de Sistema de Agua Potable.
3.2.	Metrados de UBS.
3.3.	Metrado de Componente Social.
3.4.	Metrados de Otras Partidas Vinculadas al Costo Directo.
<b>4. PRESUPUESTO DE OBRA</b>	
4.1.	Presupuesto Resumen (Incluye presupuesto resumen y presupuesto total y listado de insumos total).
4.2.	Presupuesto del Sistema de Agua Potable (Incluir listado de insumos y APU).
4.3.	Presupuesto del sistema de UBS (Incluir listado de insumos y APU).
4.4.	Presupuesto de Componente Social (Incluir listado de insumos y APU).
4.5.	Presupuestos de Otros.
4.6.	Desagregado de Costos Directos.
4.7.	Desagregado de Costos Indirectos.
4.8.	Fórmula Polinómica.
4.9.	Cotizaciones.
4.10.	Base de Datos.
<b>5. CRONOGRAMAS DE OBRA</b>	
5.1.	Cronograma de Ejecución de Obra.
5.2.	Calendario de Adquisición de Materiales.
5.3.	Calendario de Avance de Obra Valorizado.
<b>6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.</b>	
6.1.	Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua Potable.
6.2.	Especificaciones Técnicas del Sistema de UBS.
6.3.	Especificaciones Técnicas del Componente Social.
<b>7. PLANOS DEL PROYECTO</b>	
7.1.	Índice de Planos




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
159

- 7.2. Planos Generales.
  - ✓ Plano de Ubicación del Proyecto.
  - ✓ Plano del ámbito de influencia del proyecto, delimitado.
  - ✓ Plano topográfico (con planimetría en bajo relieve; BM's auxiliares en zona rural)
  - ✓ Plano Trazado y Lotización (Aprobado por la Municipalidad correspondiente)
- 7.3. Planos del Sistema de Agua Potable.
  - ✓ Plano general del sistema proyectado de agua para consumo humano (incl. Plano clave)
  - ✓ Captación y Línea de conducción de agua para consumo humano
  - ✓ Planos de Ubicación, Arquitectura, Estructuras e Hidráulico de las estructuras del proyecto (Esc 1:50)
  - ✓ Plano de Planta y Perfil, indicando LGH.
  - ✓ Plano de Ubicación de Reservorio (s).
  - ✓ Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).
  - ✓ Plano de redes proyectadas de agua para consumo humano.
  - ✓ Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro).
  - ✓ Planos de detalle de empalmes.
  - ✓ Planos de detalle de accesorios.
  - ✓ Plano de Conexiones Domiciliarias.
  - ✓ Planos de detalles típicos
- 7.4. Planos del Sistema de UBS.
  - ✓ Plano de Ubicación de UBS's
  - ✓ Plano de UBS (tipo, ubicación, detalles y sistema complementario de tratamiento y disposición)
- 7.5. Otros Planos
  - ✓ Plano de ubicación de canteras y botaderos
  - ✓ Plano de señalización y desvíos
8. ESTUDIO TOPOGRÁFICO
  - 8.1. Informe de Estudio Topográfico
  - 8.2. Fichas BM's
  - 8.3. Resultado de Puntos Georreferenciados.
9. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA – HIDROLÓGICO
  - 9.1. Estudio de Fuentes de Agua (concordante con solicitud de acreditación hídrica).
  - 9.2. Resultados de Análisis de calidad de agua vigente realizado por laboratorio acreditado por INACAL.
  - 9.3. Interpretación de Resultados.
10. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS
  - 10.1. Memoria Descriptiva de Suelos.
  - 10.2. Plano de Ubicación de Calicatas de EMS y Test de Percolación.
  - 10.3. Perfiles de Suelos.
  - 10.4. Resultado de Ensayos.
  - 10.5. Test de Percolación.
  - 10.6. Certificados de INDECOPI y Calibración.
11. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS
12. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
13. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
  - 13.1. Manual de O&M del Sistema de Agua
  - 13.2. Manual de O&M del sistema de Disposición Sanitaria de Excretas.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



158

14. PLAN DE COMPONENTE SOCIAL

- 14.1. Plan de Educación Sanitaria.
- 14.2. Plan de Capacitación de Gestión del Servicio.
- 14.3. Plan de Supervisión de las Actividades de Componente Social.
- 14.4. Población Beneficiaria.

15. PANEL FOTOGRÁFICO

- 15.1. Panel fotográfico de reuniones de componente Social.
- 15.2. Panel topográfico del Estudio Topográfico.
- 15.3. Panel fotográfico de Afros de Fuentes de Agua
- 15.4. Panel fotográfico del EMS
- 15.5. Panel Fotográfico del Test de Percolación (Opcional)

16. DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL

- 16.1. Contrato de Donación de Terrenos para Estructuras Legalizadas.
- 16.2. Contrato de Servidumbre Legalizado.
- 16.3. Informe Técnico Legal.
- 16.4. Resolución de Alcaldía de Libre Disponibilidad.
- 16.5. Búsqueda Catastral.

17. RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN HÍDRICA

18. FICHA TÉCNICA AMBIENTAL

- 18.1. Informe de Impacto Ambiental.
- 18.2. Ficha Técnica Ambiental.
- 18.3. Certificación Ambiental
- 18.4. FTA y/o Certificación Ambiental (En registro y/o en Trámite)

19. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) O SIMILAR

- 19.1. Memoria CIRA de Áreas.
- 19.2. Memoria CIRA de Longitudes.
- 19.3. CIRA de Áreas.
- 19.4. CIRA de Longitudes.
- 19.5. Oficio de infraestructura Pre-Existente, Autorización para realizar Proyecto de Evaluación Arqueológico y/o Aprobación de PEA (según corresponda)

20. RESULTADO DEL REPORTE DE COMPATIBILIDAD DEL SERNANP



- 20.1. Resultado de Análisis de Superposición.
- 20.2. Reporte de Compatibilidad del SERNANP

21. DOCUMENTOS ANEXOS

- 21.1. Sostenibilidad de los Servicios
  - Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento.
  - Acta de Socialización y Aceptación de la Opción tecnológica.
  - Informe de Capacidad de Pago.
  - Acta de Aceptación de la Cuota Familiar.
- 21.2. Documentos del Equipo Consultor.
  - DJ Legalizada del Jefe de Proyecto
  - DJ Legalizada del Especialista Sanitario.
  - Certificado de Habilidad del Jefe de Proyecto.






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
157

- Certificado de Habilidad del especialista Sanitario.

21.3. Declaraciones Juradas de la Unidad Ejecutora:

- DJ Autorización Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- DJ Autorización de Vertimiento de Aguas Residuales.
- Informe de NO Duplicidad de Intervenciones Anteriores

El contenido de cada ítem descrito líneas arriba responde a lo siguiente, sin limitar la capacidad y necesidad de información a requerir por el consultor para desarrollar un buen producto:

**1. MEMORIA DESCRIPTIVA:**

Es la descripción detallada de la inversión, generalmente ubicada en la parte inicial del expediente técnico, debe contener un índice numerado, sin carácter limitativo, y deberá incluir como mínimo:

**1.1 Antecedentes:**

En este ítem se deberá incluir el nombre completo del Proyecto de Inversión (PI), su código SNIP y código SIAF. Se debe indicar la información de viabilidad del PI (Situación del proyecto, Estado del proyecto, fecha de viabilidad, OPI o UF que otorgó la viabilidad, Unidad Formuladora, Unidad Ejecutora de inversión, otros datos que considere relevante de la pre-inversión).

Asimismo, en este ítem es necesario realizar una descripción detallada de los proyectos de saneamiento que se han intervenido dentro del ámbito de influencia, ya sean financiados por el MVCS, Gobiernos Regionales y Locales u otras entidades, señalando las intervenciones o esfuerzos que se han realizado anteriormente para la implementación de un sistema de abastecimiento de agua potable o de un sistema de eliminación de excretas.

De encontrarse alguna inconsistencia o posible duplicidad deberá observarse la solicitud en este ítem requiriéndose a la Entidad solicitante esclarecer dicha situación.


**1.2 Características Generales**

Se Este punto debe definir con precisión la ubicación del proyecto, las vías de acceso, el clima, la topografía, las condiciones de la vivienda, población beneficiaria, principales enfermedades presentadas, nivel de educación y las actividades económicas que se desarrollan en la zona de la(s) localidad(es) donde se construirán los sistemas de abastecimiento de agua potable y alcantarillado sanitario, según la necesidad del proyecto:

**Ubigeo**

Se deberá colocar el ubigeo de cada centro poblado del proyecto, según se muestra en la data del INEI. Para esto, se podrá acceder al sitio web: <http://vise.inei.gob.pe/vise/atlas/>.

**Imagen N° 01: Consulta de Ubigeo de centro poblado en data del INEI**



**Ubicación:**

Se debe DESCRIBIR LA UBICACIÓN POLÍTICA, UBICACIÓN GEOGRÁFICA Y ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO. ESTE ÚLTIMO DEBE ESTAR DEFINIDO POR UNA POLIGONAL CUYOS PUNTOS SERÁN DEFINIDOS EN COORDENADAS UTM (WGS'84) Y ALTITUD SOBRE EL NIVEL DEL MAR, SEGÚN CUADRO SIGUIENTE. LA UBICACIÓN POLÍTICA DEBERÁ





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



156

INDICAR INFORMACIÓN RESPECTO DEL DISTRITO, PROVINCIA, DEPARTAMENTO Y REGIÓN.

Cuadro N° 01: Ámbito del Proyecto

Item	Puntos	UTM este X	UTM Norte Y	Elevación
1	Punto 1	X1	Y1	Elevación 1
2	Punto 2	X2	Y2	Elevación 2
...	...	...	...	...
N	Punto n	X n	Y n	Elevación n

**Vías de acceso a la Localidad**

Indicar las principales vías de acceso para llegar a la localidad, haciendo referencia de los medios de transporte y los tiempos que demanda llegar a dichos puntos, según se indica en el siguiente cuadro:

Cuadro N° 02: Vías de Acceso

Item	Inicio	Fin	Tipo de vía	Estado de vía	Medio	Tiempo (horas)
1	Punto 1	Punto 2	Asfaltada/Afirmada/Trocha No Carrozable	Bueno/Regular/Malo	Aéreo	Tiempo 1
2	Punto 3	Punto 4	Asfaltada/Afirmada/Trocha No Carrozable	Bueno/Regular/Malo	Terrestre	Tiempo 2

**Clima**

En este ítem se deberá indicar las principales características del clima que se presentan en la zona del proyecto.

**Topografía**

En este ítem deberá indicarse las principales características topográficas de la localidad, con la finalidad de dar a conocer las condiciones topográficas de las zonas, donde se implementará el proyecto de agua potable, disposición de excretas y alcantarillado.

**Viviendas**

En este ítem se deberá indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicios higiénicos, entre otros aspectos.

**Población beneficiaria**

En este ítem se indicará la población actual de la localidad.

Se deberá diferenciar a los usuarios domésticos de los no domésticos, teniendo presente que sólo se financiarán conexiones para los usuarios domésticos; sin embargo, la demanda del sistema se determinará a partir de la suma de los usuarios domésticos más los usuarios no domésticos.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



155

**Enfermedades predominantes**

En ese ítem se indicará las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes). Adicionalmente, el evaluador podrá solicitar un reporte emitido por el centro de salud más cercano.

**Actividades Económicas**

En ese ítem deberá considerarse una relación de las principales actividades económicas, por las que las personas de la zona generan sus ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

**Educación**

En este ítem se deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar universidades, Institutos superiores y colegios existentes y la tasa de analfabetismo.

**Servicios básicos existentes**

Se deberá mencionar información sobre el servicio de agua potable y alcantarillado en la zona. También se debe indicar la información sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

**Organizaciones sociales**

Deberá describir las organizaciones sociales existentes en cada una de las localidades del área de influencia del proyecto. De existir operador de los servicios como JASS u otro se deberá describir su capacidad operativa considerando aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento, para el caso del operador del servicio, deberá requerirse sin ser limitante:

- Las organizaciones comunales reconocidas por el Gobierno Local y vigentes.
- La JASS debe estar inscrita en el Registro de Organizaciones Comunales del Gobierno Local que corresponda.
- Padrón Definitivo de Usuarios.
- Acta de Aprobación de Alternativa Técnica y de la cuota familiar (tarifa de usuarios).

**1.3 Descripción del Sistema Existente:**

En la descripción del sistema existente, debe considerar el diagnóstico de cada uno de los componentes del sistema de agua, disposición sanitaria de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, si el área de influencia del proyecto considera varias localidades y sistemas de abastecimiento de agua, eliminación de excretas y/o tratamiento de aguas residuales, se debe describir de cada uno por separado incluyendo esquemas que expliquen el funcionamiento de los sistemas.

En la descripción de cada componente existente debe precisarse el tiempo de prestación del servicio, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros. Para determinar el estado de las estructuras debe tomar en cuenta el numeral 1 "Sistemas existentes" del Capítulo V de la RM-192-2018-VIVIENDA.

Se debe solicitar el uso de gráficos y fotografías para la descripción de los sistemas existentes. Para el caso de componentes que no se tomarán en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

Para el caso de componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, se deberá mencionar el estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que se requiera realizar. Estos trabajos de intervención deberán ser precisados en planos que contengan información del replanteo del componente existente, debiendo ser presentados en los planos de la especialidad correspondiente.

Debe precisar que cuando se describe las conexiones de agua, alcantarillado o UBS se debe indicar las cantidades de conexiones existentes, las conexiones nuevas que se necesita para cerrar la brecha de cobertura y las conexiones que necesiten ser rehabilitadas; cuando se describe las fuentes de agua se debe indicar la cantidad de horas de servicio y si el abastecimiento es con agua clorada o no.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción existente.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



154

Agua			Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas		
Conexiones existentes	Conexiones nuevas	Brecha actual	Conexiones existentes	Conexiones nuevas	Brecha actual

#### 1.4 Capacidad Operativa del Operador

Se Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestre que el operador va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

#### 1.5 Consideraciones de diseño del sistema propuesto.

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado a la delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

En el ítem 2.1 "parámetros de diseño", se presentará a detalle los parámetros de diseño relacionados a los cálculos efectuados.

#### 1.6 Descripción Técnica del Proyecto.

Describir el sistema que comprende el proyecto detallando los componentes (Obras generales, Sistema de agua potable, disposición de excretas y/o tratamiento de aguas residuales y componente social) con su respectiva población beneficiaria. De haber más de un sistema (agua y saneamiento) seguir el mismo procedimiento. La descripción inicia desde la fuente de abastecimiento de agua hasta la disposición final de las aguas residuales siguiendo la secuencia hidráulica, los proyectistas deben apoyarse en gráficos o esquemas que expliquen el planteamiento del proyecto.

En la descripción de cada componente debe de precisar las infraestructuras nuevas, rehabilitadas, mejoradas, indicar dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, dosificaciones de concreto, entre otras.

Detallar los sistemas que tiene el proyecto indicando, los componentes (agua y saneamiento) y la población de diseño de cada sistema.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, su estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

Respecto a los componentes existentes que serán involucrados en el presente proyecto, deberá precisarse y sustentarse, a detalle, sus coordenadas, su capacidad hidráulica, estado de conservación y/o la intervención técnica de obra, que requiera, que deberá ser precisado en los correspondientes planos de ejecución de obra, elaborados en base a los planos de replanteo de obra del componente existente.

El proyectista debe presentar el sustento de la opción técnica seleccionada. Se debe elegir la opción técnica más apropiada. El evaluador deberá analizar la opción tecnológica elegida y determinar si es la más adecuada.

El siguiente cuadro deberá ser incluido como parte de la descripción técnica del proyecto:

Población del Ámbito de Influencia: habitantes							
Agua				Alcantarillado u otras formas de disposición sanitarias de excretas			
% Cobertura	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI	% Cobertura	Con acceso	Brecha Cobertura	Por atender con PI







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



153

**1.7 Cuadro Resumen de Metas:**

Se debe tomar en cuenta las definiciones dadas en el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1252, que define como "meta" al valor numérico proyectado del indicador a una fecha determinada, y como "indicador" a la medida cualitativa o cuantitativa observable, que permite describir características, comportamientos o fenómenos, a través de su comparación con períodos anteriores o con metas o compromisos y además indica que dichos indicadores seguirán las pautas establecidas para los indicadores de desempeño en el marco del Presupuesto por Resultados.

En dicho marco se incorporan también como metas:

Para el componente de agua potable, UBS:

- N° de conexiones existentes.
- N° de conexiones nuevas a instalar.
- N° de conexiones rehabilitadas.

Asimismo, se deberá presentar un cuadro resumen de metas físicas del proyecto, de cada uno de los sistemas de agua y disposición de excretas considerando los componentes principales como se muestra en el siguiente cuadro:

**1.8 Cuadro Resumen de Presupuesto:**

El cuadro resumen de presupuesto se deberá presentar el conteniendo la información indicada en el siguiente cuadro. En esta modalidad, para la estimación del Costo Directo, los insumos son considerados sin IGV, pues este se adiciona en el pie de Presupuesto de Ejecución de obra.

**Cuadro N° 04: Cuadro Resumen de Presupuesto para la modalidad de Ejecución Contractual**

Descripción	Montos (S/)
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	1
Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas	2
Componente Social	3
Otras partidas (Medio ambiente, seguridad, capacitación sanitaria, capacitación de la organización comunal, etc.)	4
Costo Directo (CD) = (1+2+3+4)	5
Gastos Generales	6
Utilidades	7
Costo Parcial (5+6+7)	8
I.G.V. (18%)	9
Costo de Ejecución de Obra (8+9)	10
Costo de Supervisión	11
Costo Total = Obra + Supervisión (10+11)	12
Elaboración de Expediente técnico	13
Control Concurrente (De corresponder)	14
Costo Total de Inversión (12+13+14)	15

**1.9 Modalidad de Ejecución de Obra (Administración Indirecta):**

En este punto se mencionará la modalidad de ejecución establecida para la Ejecución de la Obra:

- Modalidad de Ejecución Contractual (contrata).
- Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa).

a) Modalidad de Ejecución Contractual (contrata):







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



152

El proceso de ejecución de la obra, se realizará en estricto cumplimiento de la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento vigente.

b) Modalidad de Ejecución Presupuestaria Directa (administración directa):

La Unidad Ejecutora se encargará de la ejecución de la obra, para lo cual deberá cumplir con lo establecido en la Resolución de Contraloría N° 195-88-CG del 18 de julio de 1988, que aprueba las

normas que regulan la "Ejecución de Obras Públicas por Administración Directa". Según lo indicado, la Unidad Ejecutora deberá acreditar contar con el personal técnico administrativo, los equipos necesarios y otros, que demuestren su capacidad operativa, a fin de asegurar el cumplimiento de las metas previstas. Así mismo en esta normatividad se precisa las consideraciones a tener en cuenta antes, durante y después de la ejecución obra, los mismos que deben considerarse en el presupuesto de obra, cuando tengan implicancia presupuestal (Residente de obra, pruebas de control de calidad de los trabajos y materiales, unidad orgánica responsable de cautelar la supervisión de las obras programadas, etc.)

**1.10 Sistema de Contratación:**

Solo se considerará el sistema de contratación a Precios Unitarios. En concordancia con el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado Ley N° 30225 y su modificación con Decreto Legislativo N° 1341, No puede emplearse el sistema de contratación a suma alzada en obras de saneamiento.

**1.11 Plazo de ejecución de obra:**

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra establecido en el cronograma de ejecución de obra. Se recomienda que, en el cronograma de ejecución de obra, la secuencia de ejecución de componentes, sea concordante, con la secuencia hidráulica de los mismos. Precisar en días calendario.

**1.12 Otros:**

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el resumen de un informe de sustento de no duplicidad con otros proyectos, resumen del informe de integridad del proyecto, otras fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

Si hubiese algún aspecto que se mencione en el expediente técnico que ponga en riesgo la ejecución física de la inversión o el incumplimiento de alguna norma en particular se deberá indicar "NO", detallándose la observación encontrada solicitando su subsanación.

**2. MEMORIA DE CÁLCULO**

(Adjuntar CD de los cálculos y base de datos)

El CONSULTOR para los diseños y sus parámetros deberá prevalecer sobre otras normas los documentos: 1) "Guía de Opciones Tecnológicas Para Sistemas de Abastecimiento de Agua para Consumo Humano y Saneamiento en el Ámbito Rural" aprobada con Resolución Ministerial N° 173- 2016-VIVIENDA del 19/07/2016, sus modificatorias aprobadas con Resolución Ministerial N° 189- 2017-VIVIENDA del 29/05/2017 y Resolución Ministerial N° 265-2017-VIVIENDA del 11/07/2017 para los proyectos dentro del marco del SNIP; y 2) Norma Técnica de Diseño: "Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural" aprobada con Resolución Ministerial N° 192-2018- VIVIENDA y otras relacionadas al ámbito rural que pudieran publicarse por parte del ente rector en saneamiento, para los proyectos dentro del marco del INVIETEPE.

Se puede tomar como información de consulta:

- ✓ OS.010 Captación y conducción de agua para consumo humano
- ✓ OS. 020- RNE (planta de tratamiento de agua para consumo humano)
- ✓ D.S. N° 004-2017-MINAM (Estándares nacionales de calidad ambiental para agua)
- ✓ OS.090- RNE (planta de tratamiento de aguas residuales)
- ✓ D.S. N° 003-2010-MINAM (Límites máximos permisibles para efluentes de Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales Domésticas o Municipales).
- ✓ E060 - RNE (concreto armado)





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



✓ Otras normas.

**2.1 Parámetros de Diseño**

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: Población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, demanda contra incendio, caudales de contribución al alcantarillado, etc.

**2.2 Diseño y Cálculo Hidráulico**

Todos los componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y del sistema de disposición sanitaria de excretas, deberán justificarse mediante un cálculo hidráulico, de manera que se determine sus dimensiones objetivamente. Los cálculos hidráulicos contarán con la firma y sello de los ingenieros sanitarios, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente.

**2.3 Diseño y Cálculo Estructural**

Todos los componentes estructurales, deberán justificarse mediante un cálculo estructural, de manera que se determine los refuerzos objetivamente. Los cálculos estructurales contarán con la firma y sello de los ingenieros civiles, colegiados y habilitados que lo elaboraron y que lo revisaron respectivamente).

**2.4 Informe Técnico del estado situacional de la infraestructura civil – sanitaria**

Describir técnicamente el estado situación de las estructuras que conforman el sistema existente; además se debe evidenciar con fotografías.

**3. PLANILLA DE METRADO**

• **PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS**

(Con sustentos y gráficos) Ref. Resolución Directoral N° 073-2010-VIVIENDA-VMCS-DNC

(Norma Técnica, metrados para obras de edificación y habilitaciones urbanas).

Los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y es recomendable que se acompañe con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso requiera.

Si el evaluador encontrase alguna incoherencia entre los metrados y los planos, estudio de suelos en lo que corresponde al tipo de suelos (lo cual que implica definición de partidas como movimiento de tierras (excavaciones, cortes, rellenos), entibados, bombeo de agua subterránea etc.), deberá observar este punto indicando la razón de observación.

Por último, teniendo como partidas incidentes en la planilla de metrados: excavación, relleno, eliminación, suministro e instalación de tuberías, se debe considerar como referencia los perfiles por progresivas y verificarse por tramos los tipos de suelo y tuberías.

**4. PRESUPUESTOS (INCLUIDO COTIZACIONES)**

(Adjuntar CD de los cálculos y base de datos)

El Consultor en este ítem deberá presentar en formato de software editable mínimo lo siguiente:

• **ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS.**

(Costos Unitarios considerando rendimientos de los factores productivos – constructivos) Se debe tener las siguientes consideraciones:

Todas las partidas del presupuesto deben estar sustentadas con su respectivo Análisis de Precio Unitario. Los precios de los insumos (mano de obra, materiales y equipos) deberán estar justificados y ser compatibles con la relación de insumos y cotización de materiales que se presenten, las cotizaciones tienen que presentarse rubricadas con la razón social, número telefónico y dirección del proveedor, especificar si el precio es con IGV o sin IGV a su vez deben ser actualizadas. Las unidades de las partidas, deberán ser concordantes con las unidades de los metrados, los mismos que se deberán realizar considerando la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCS-DNC. La estructura del análisis de costos unitarios, en lo que respecta a los rendimientos, estará en función de las características propias de cada partida. Las cantidades de materiales que se necesitan para ejecutar una unidad de partida no podrán ser mayores a los determinados en las publicaciones de la Cámara Peruana de la Construcción -CAPECO (para el caso de la fabricación de concreto existe la salvedad que se presente un diseño de mezclas de concreto con el material de cantera del lugar que verdaderamente se va a utilizar).





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



150

Se debe tomar en cuenta que los planos de ubicación de canteras y botaderos permitirán al evaluador analizar la coherencia de las partidas relacionadas como (concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc.) así como con la memoria descriptiva.

• **RELACIÓN DE INSUMOS Y COTIZACIÓN DE MATERIALES.**

Relación de Insumos:

- ✓ La relación de insumos, detalla la cantidad total mano de obra, materiales y equipos o herramientas que se necesita para la inversión. En el listado de insumos debe figurar el costo para cada uno de ellos, así como la suma o total de insumos que se van a necesitar.
- ✓ Para presupuestos de Obra por la Modalidad de Ejecución Presupuestal Directa, los insumos que se consideran en los gastos generales y otros, deben de incluirse con su correspondiente IGV, y a partir del reporte de la relación de insumos se realizará el presupuesto analítico.

Cotización de Materiales:

- ✓ Se debe presentar como mínimo tres (03) cotizaciones de diferentes proveedores, deben ser proformas membretadas del proveedor con firma. Las cotizaciones deben guardar coherencia con la cantidad real de insumos a requerirse para la ejecución de la obra (al por mayor). Las cotizaciones deben indicar si son con IGV o sin IGV, también deben guardar coherencia con la fecha de la elaboración del presupuesto del expediente técnico.
- ✓ El evaluador debe verificar si los precios indicados en la relación de insumos guardan coherencia con las cotizaciones de materiales.
- ✓ El evaluador debe verificar si los precios de materiales y equipos es "puesto en obra"
- ✓ (incluye transporte: Flete) o es el precio en el local de proveedor de los materiales.

• **FÓRMULA POLINÓMICA**

Deberá adjuntar el cálculo de la fórmula polinómica además deberá incluir la agrupación preliminar de monomios.

La fórmula polinómica es la representación matemática de la estructura de costos de un presupuesto y está constituida por la sumatoria de términos, denominados monomios, que consideran la participación e incidencia de los principales recursos (mano de obra, materiales, equipo, gastos generales) dentro del costo o presupuesto total de la obra.

Aplica solo para los presupuestos de Obra en la Modalidad de Ejecución por Contrato. Para la revisión de las fórmulas polinómicas se sujetan a lo dispuesto en el Decreto Supremo No 011- 79-VC, sus modificatorias ampliatorias y complementarias.

El evaluador si encuentra inconsistencias puede recomendar que:

1. Número Máximo de Monomios = 8
2. Cada monomio (a excepción de los monomios de Mano de Obra, y el de Gastos Generales y Utilidad, excepción practica ya que en la norma no lo señala), pueden contener como máximo 3 Índices Unificados.
3. Los coeficientes de incidencia de cada monomio deben ser, como mínimo, igual o mayor a 5% (0.050)
4. Suma de coeficientes de incidencia = 1.000
5. El número máximo de fórmulas polinómicas por obra es de 4 y como mínimo 1.
6. En caso que en un contrato existan obras de diversa naturaleza, podrá emplearse hasta un máximo de ocho (8) fórmulas polinómicas.

• **CÁLCULO DE FLETES**

Deberán estar debidamente sustentados además de presentar un plano de canteras y su disponibilidad de insumos.

- **DESAGREGADO DE GASTOS GENERALES**
- **DESAGREGADO DE GASTOS DE SUPERVISIÓN DE OBRA:**
- **PRESUPUESTO DE EJECUCIÓN DE OBRA (Indicar fecha del Presupuesto)**

Deberá tenerse las siguientes consideraciones:

El evaluador deberá verificar que el presupuesto de obra esté elaborado en función a la modalidad de ejecución:







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



149

El evaluador debe verificar que no se esté utilizando partidas con unidad de medida "Global", asimismo debe verificar que exista coherencia en el nombre de cada una de las partidas, su respectivo número de ítem, unidad de medida de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados, especificaciones técnicas y planos.

Los costos de ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico.

El costo de la supervisión deberá ser debidamente justificado y sustentado, mediante un desgregado que considere todos los recursos que serán necesarios.

Además, la estructura del presupuesto será la siguiente:

La estructura del Presupuesto a presentar será la siguiente:

- 4.1 Presupuesto Resumen**
  - Presupuesto Resumen
  - Presupuesto General
  - Insumos del Proyecto
- 4.2 Presupuesto del Sistema de Agua Potable**
  - Presupuesto del Sistema de Agua Potable.
  - APU del Sistema de Agua Potable
  - Insumos
- 4.3 Presupuesto del Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento**
  - Presupuesto del Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento.
  - APU del Sistema de Unidades Básicas de Saneamiento
  - Insumos
- 4.4 Presupuesto de Componente Social**
  - Presupuesto del Componente Social según el Formato del Ministerio de Vivienda.
  - APU del Componente Social según el Formato del Ministerio de Vivienda.
- 4.5 Presupuesto de Otras Partidas Vinculadas al Costo Directo**
  - Presupuesto del Otros.
  - APU de Otros
- 4.6 Desagregados de Costos Directos**
  - Desagregado de componente Social
  - Desagregado de Movilización y Desmovilización
  - Desagregado de Seguridad y Salud
  - Desagregado de Impacto ambiental.
  - Cálculo de flete terrestre y rural.
  - Otros
- 4.7 Desagregados de Costos Indirectos**
  - Desagregado de Gastos Generales
  - Desagregado de Gastos de Supervisión
  - Desagregado de Control Concurrente.
  - Otros
- 4.8 Fórmula Polinómica**
  - Agrupamiento Preliminar
  - Fórmula Polinómica
- 4.9 Cotizaciones.**
  - Presentar 3 cotizaciones como mínimo (Materiales, agregados, flete)
  - Cuadro comparativo





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



148

**4.10 Base de datos.**

Presentar base de datos en digital (S10, RW7, DELPHIN, etc)

Descripción	Montos (S/)
Sistema de Abastecimiento de Agua Potable	1
Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas	2
Componente Social	3
Otras partidas (Medio ambiente, seguridad, capacitación sanitaria, capacitación de la organización comunal, etc.)	4
Costo Directo (CD) = (1+2+3+4)	5
Gastos Generales	6
Utilidades	7
Costo Parcial (5+6+7)	8
I.G.V. (18%)	9
Costo de Ejecución de Obra (8+9)	10
Costo de Supervisión	11
Elaboración de Expediente técnico	12
Gestión del Proyecto	13
Costo Total = Obra + Supervisión (10+11+12+13)	14
Control Concurrente (De corresponder)	15
Costo Total de Inversión (12+13+14)	16

**5. CRONOGRAMAS**

Son documentos que muestran la programación de la ejecución de obra y tienen como finalidad que la Entidad controle el avance de la obra. Constan del Programa de Ejecución de Obra, Diagrama de Gantt, Calendario de Adquisición de Materiales y el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

Debe presentarse:

**Programa de Ejecución de Obra:**

De acuerdo a la concepción adoptada para ejecutar la obra se establecerá la secuencia de ejecución de las partidas correspondientes, a través de un Programa de Ejecución de Obras con la metodología PERT-CPM (diagrama de redes), quedando establecida la ruta crítica de la obra.

De acuerdo a lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones, la ruta crítica, es la secuencia programada de las actividades constructivas de una obra, cuya variación afecta el plazo total de ejecución de la obra.

Asimismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt, utilizando para ambos casos, un aplicativo informático.

**Calendario de Avance de Obra Valorizado**

Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra, por periodos determinados en las Bases o en el Contrato. Contempla la distribución del costo de la obra por partidas a ejecutar en el periodo de ejecución de obra y es concordante con la programación detallada en documentos como el Programa de Ejecución de Obra (PERT-CPM) y el Diagrama de Gantt.

**Calendario de Adquisición de Materiales:**

Es la programación mensualizada de materiales necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado. Se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales y la factibilidad de realizar el procedimiento de su amortización, en consideración a lo previsto en la normativa





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



147

de contratación pública.

**Calendario de Utilización de Equipos:**

Es la programación mensualizada del uso de equipos necesarios para la ejecución de la obra y guarda concordancia con el Calendario de Avance de Obra Valorizado.

**6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de la ejecución de la inversión; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción
- Calidad de los materiales
- Sistemas de control de calidad
- Métodos de medición (unidad de medida)
- Condiciones de pago.
- Otros.

El evaluador deberá verificar entre otras cosas si existe compatibilidad entre el nombre y unidades de las partidas de las especificaciones técnicas y lo indicado en los planos, memoria descriptiva, presupuesto y metrados del expediente técnico.

El evaluador deberá analizar la consistencia técnica de las especificaciones técnicas y de considerarlo podrá observarlas indicándose la razón de las observaciones.

Las especificaciones técnicas a presentar seguirán la siguiente estructura.

- 6.1 Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua Potable.**
- 6.2 Especificaciones Técnicas del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas.**
- 6.3 Especificaciones Técnicas del Componente Social.**

**7. PLANOS DEL PROYECTO**

El contenido de los planos en su conjunto debe permitir por sí solos la ejecución de la totalidad de la obra.

De acuerdo a **RESOLUCIÓN DE CONTRALORÍA N° 177-2007-CG** los planos serán elaborados de tal forma que reflejen exactamente cada uno de los componentes físicos de la obra, pueden ser en dos o tres dimensiones. Comprenderá planos en planta, perfil, cortes, detalles, etc.

La evaluación de la coherencia no sólo se refiere al mismo plano en sí sino también con el resto del expediente técnico. Por ejemplo, si en el plano para un tramo de red de alcantarillado en particular se indica que el diámetro de la tubería será de 6 pulgadas y de material PVC, en las especificaciones técnicas se indica que el diámetro de la tubería será de 10 pulgadas y de material PVC y en el presupuesto se indica que será de 8 pulgadas y de concreto simple normalizado, entonces deberá observarse en los tres puntos mencionados incluyéndose el plano.

En los casos que la inversión no incluya algunos componentes entonces en el punto correspondiente al plano de dicho componente el evaluador podrá dejar de marcar "SI" ó "NO" y podrá indicar "No corresponde", explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.



**Planos en Formato CAD**

**Archivo en Formato CAD de sólo puntos de levantamiento topográfico**

El evaluador revisará si la cantidad, ubicación y densidad de puntos topográficos permitirán una adecuada generación de curvas de nivel, y si estos guardan coherencia con el plano de curvas de nivel presentadas en el expediente técnico; de no considerarlo así podrá observar dicha presentación.

**Archivo en Formato CAD de sólo curvas de nivel**

En este plano se deben indicar los Puntos de cota conocida (Bench Mark).





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"



**Archivo en Formato CAD de sólo lotes**

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

**Archivo en Formato CAD de sólo manzanas**

Este plano debe guardar coherencia con el plano de lotización aprobado por la Municipalidad. De existir discrepancia entre el plano de lotización aprobado por la Municipalidad y el obtenido como producto del levantamiento topográfico del expediente técnico, entonces se debe mostrar en el mismo archivo (plano) ambas versiones.

**Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua existente**

El evaluador verificará que en el plano de redes existentes estas se distingan claramente de las proyectadas

**Archivo en Formato CAD de sólo redes de agua proyectada**

El evaluador verificará que en el plano de redes proyectadas estas estén emplazadas en concordancia con los planos de lotización aprobados por la Municipalidad.

**7.1 Índice de Planos**

Debe indicarse el índice de planos, con su respectiva codificación.

**7.2 Planos Generales.**

**7.2.1. Plano de ubicación**

Debe presentarse en escala adecuada y legible. Necesariamente debe poderse visualizar la vía de acceso al centro poblado rural desde el centro urbano más próximo y por donde se trasladaría los suministros para la ejecución de la obra.

**7.2.2. Plano del ámbito de influencia del proyecto: Plano delimitado**

Consiste en un plano en el cual se delimita el ámbito de influencia mediante un polígono cerrado, cuyos vértices deberán ubicarse en un cuadro de coordenadas UTM. El ámbito de influencia o área de influencia de acuerdo al SNIP es el lugar donde se encuentra la población afectada por el problema y otros involucrados que se encuentran en la localidad del proyecto. En caso de otras inversiones que no son proyecto también se cumple esto.

**7.2.3. Plano topográfico (con curvas de nivel), debe incluirse BMs (Es aceptable BMs auxiliares en zona rural).**

El evaluador podrá remitirse a información de programas de cartografía a fin de contrastar con la topografía que se presenta en el expediente técnico.

**7.2.4. Plano de trazado y lotización (Aprobado por la Municipalidad Correspondiente):**

El plano de trazado y lotización que se presente deberá tener membrete de la Municipalidad correspondiente, con sello y firma del funcionario competente para tal fin y debe indicarse expresamente en el mismo "Plano de Trazado y lotización" o "Plano de lotización" o "Plano catastral". El plano de lotización entre otras cosas permite visualizar las áreas públicas en las cuales se pueden emplazar las infraestructuras de la inversión.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terrenos de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuenta con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación del plano de lotización aprobado por la municipalidad; en este caso para sustentar este punto se deberá contar con el punto de evaluación referido a la disponibilidad de terreno sin observaciones en contra (marcado "SI"), podrá dejar de marcarse "SI" ó "NO" y se podrá indicar "No corresponde", explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

**7.2.5. Plano de ubicación de canteras y botaderos**

En general todas las inversiones usan materiales de agregados (piedra, arena, material granular de relleno etc.) y producen material excedente de movimiento de tierras. La ubicación de canteras y botaderos permitirá al evaluador





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



145

analizar la coherencia de las partidas relacionadas como concreto, rellenos con material de préstamo, eliminación de material excedente etc., ya que se relacionan directamente con el costo unitario de estos materiales. SE DEBERÁ ADJUNTAR CUADROS DE DISTANCIAS ENTRE LAS LOCALIDADES Y LAS CANTERAS O BOTADEROS. ADEMÁS, SEÑALAR CLARAMENTE LAS VÍAS DE ACCESO.

**7.2.6. Plano de señalización y desvíos**

Es exigible en caso las infraestructuras a instalarse se harán en zonas de vías de ámbito del Ministerio de Transportes y comunicaciones y/o vías de alto tránsito. En este caso se presentará el plano de Cartel de Obra.

**7.2.7. Plano de secciones de calle y tipos de pavimento. (de ser el caso)**

El evaluador deberá marcar "SI" si presenta y existe coherencia en la información presentada y "NO" en caso contrario, indicándose el comentario u observación que corresponde.

Sólo en el caso que las viviendas beneficiarias se encuentren dispersas, los poseedores de estas pertenezcan a una comunidad campesina, se encuentren dentro de terreno de dicha comunidad de naturaleza rústica y no se cuente con calles ni lotizaciones definidas, entonces podrá consentirse la no presentación de secciones de calles. En este caso podrá dejar de marcar "SI" ó "NO" y podrá indicar en la casilla auxiliar "No corresponde", explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

**7.2.8. Otros**

- Planos de interferencias en caso de obras a ejecutarse en ámbito de una EPS (zona urbana).
- Planos de Catastro Técnico

Este punto pertenece al ámbito urbano (se menciona dado que se encuentra en la Ficha de Evaluación Técnica" del SSP. En este punto el evaluador podrá dejar de marcar "SI" ó "NO" y podrá indicar en la casilla auxiliar "No corresponde", explicando a continuación el sustento de la no correspondencia.

**7.3 Sistema de Agua Potable.**

**7.3.1. Plano general del sistema existente de agua para consumo humano (incluye plano clave).**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura existente que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.

El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema existente de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema existente. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

**7.3.2. Plano Clave del Sistema Projectado.**

Corresponde a la presentación de todos los componentes de la propuesta del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable y saneamiento básico en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

**7.3.3. Plano general del sistema proyectado.**

El plano General corresponde a la presentación de la infraestructura proyectada que corresponde al agua potable en la zona de influencia del proyecto.



El plano clave corresponde a la presentación de todos los componentes del sistema proyectado de Abastecimiento de Agua Potable en un solo plano. Permite visualizar todos los componentes del sistema proyectado. Se recomienda escala 1/10000 con referencia a calles o puntos notables (nombres de centros poblados).

**7.3.4. Plano de componentes primarios**

Este plano deberá mostrar ubicación de cada componente, dimensiones, volumen útil, estado de conservación, y las partidas a realizar para su mejoramiento y/o recuperación.






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
144

**7.3.5. Captación y conducción de agua para consumo humano.**

a) **Plano de detalles de arquitectura y estructuras**  
 El plano de la captación se deberá mostrar ubicación, planta, perfil, cortes, perfil hidráulico, detalles, metrado, especificaciones técnicas, etc.

b) **Plano de planta y perfil, indicando Línea de Gradiente Hidráulica.**  
 El plano de la línea de conducción se deberá mostrar planta con progresivas y BMs, y perfil longitudinal donde se aprecie la línea gradiente hidráulica estática y dinámica. En ambos planos debe apreciarse las válvulas de aire, purga, CRP-T6, cajas de reunión, cajas repartidoras, hasta llegar al reservorio. Asimismo, el perfil longitudinal deberá tener un cuadro resumen donde se detalle: Progresiva, Cota de terreno y tubería, Longitud de tubería, pendiente, material, diámetro, tipo de terreno y clasificación. Adicionalmente, este plano deberá mostrar la sección de zanja y otros detalles que requiera el evaluador.

**7.3.6. Almacenamiento de agua para consumo humano.**

a) **Plano de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).**  
 El plano de arquitectura debe mostrar ubicación, dimensiones del reservorio, detalles de acabados, puertas, escaleras, tapas, etc. Además, adjuntar especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la arquitectura.  
 El plano de estructuras debe mostrar el corte y relleno óptimo, la cimentación, y mejoramiento de suelos en caso se requiera. Adjuntar detalles, especificaciones técnicas y metrado correspondientes a la estructura.  
 Deberá presentar cortes transversales y longitudinales a todo nivel (si amerita para el proceso constructivo).  
 En este componente también se deben presentar los planos del sistema de Cloración.

**7.3.7. Redes de agua para consumo humano.**  
 Se deberá verificar el correcto trazado de las redes. Se deberá mostrar las redes de distribución con diferentes colores y/o tipos de línea para diferenciarlas de las redes de la línea de aducción. Se indicará longitud, diámetro, clase y material de las tuberías. Se deberá detallar la ubicación de válvulas de aire, purga, hidrantes, crp-17, accesorios, anclajes, etc. Se deberá adjuntar detalles típicos, leyendas, especificaciones técnicas, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.  
 Se deberá referenciar el plano de ubicación de las calcatas y perfil estratigráfico.

**7.3.8. Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro).**  
 Se deberá verificar el correcto diseño hidráulico de las redes. En las tuberías se deberá indicar velocidad, caudal y gradiente de pérdida de carga; en los nodos se deberá indicar cota, presión y gasto. Se deberá detallar la ubicación de CRP-T7 y delimitar con claridad las zonas de presión. Adjuntar leyendas, especificaciones técnicas, reportes de modelamiento, cuadros de metrados de tuberías, válvulas y accesorios.

**7.3.9. Planos de detalle de empalmes.**  
 Los detalles de empalmes se presentarán cuando se conecte una tubería nueva a una tubería existente. Se deberán mostrar los puntos de empalmes de la red y el detalle de cada empalme. Se deberá adjuntar metrados y especificaciones técnicas.

**7.3.10. Planos de detalle de accesorios.**  
 Si no se detallan los accesorios en el plano de redes, línea de conducción y aducción, se deberá presentar un plano de accesorios, adjuntando metrados y especificaciones técnicas.

**7.3.11. Plano de Conexiones Domiciliarias.**  
 Presentar plano que muestre todas las conexiones domiciliarias de las viviendas beneficiadas del proyecto. El número de conexiones debe ser igual al número de viviendas beneficiadas del padrón. Adjuntar cuadro resumen de beneficiados por cada lote.

**7.3.12. Planos de detalles típicos.**







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



143

Si no se detallan en el plano de redes, línea de conducción o aducción, se deberá presentar planos de detalles típicos, señalando ubicación y adjuntando metrados y especificaciones técnicas.

Los detalles típicos a presentar son: anclajes, hidrantes, cámara rompe presión tipo 6, cámara rompe presión tipo 7, válvula de aire, válvula de purga, válvula reductora de presión, válvula de control, válvula de paso, etc.

**7.3.13. Otros**

Considerar otros planos relacionados que considere conveniente.

**CRUCES POR QUEBRADAS U OTROS**

Para el caso de sistemas de cruces de redes de agua por quebradas, deberá presentar: Plano de planta, Plano de elevación longitudinal, cortes, precisando niveles del terreno natural, niveles de cimentación, niveles máximos del paso de fluidos por la quebrada en caso de máximas avenidas, cuadro de metrados de materiales, especificaciones técnicas, planos y detalles de estructuras, etc.

Estos elementos, como el resto de componentes deberán estar acompañados de un cálculo estructural.

**7.4 Sistema de saneamiento.**

**7.4.1. Sistema de redes de aguas residuales y/o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS).**

Se presentará el plano de ubicación de las unidades básicas de saneamiento de toda la población beneficiaria; además se presentará los planos de la caseta de UBS, y de la disposición de excretas.

**8. ESTUDIO TOPOGRÁFICO:**

El estudio topográfico comprende los trabajos de campo realizados con el objetivo de definir el trazo de las obras lineales y la ubicación de las obras no lineales.

El estudio, deberá elaborarse sobre la base de 01 BM oficial o 02 BM referenciales, para lo cual deberá contar con la cartilla del Instituto Geográfico Nacional- IGN correspondiente. Deberán definirse las curvas de nivel con equidistancias acordes al terreno (1 y 5 metros) en toda la extensión del proyecto. EL CONSULTOR debe ejecutar el levantamiento topográfico del terreno y su entorno con equipos debidamente calibrados (Adjuntar certificado de calibración de los equipos), además el levantamiento topográfico deberá estar vinculado con BM's monumentados inscritos en el Instituto Geográfico Nacional (IGN).

Deberá describir cada estructura del sistema con ubicación geográfica (Este, Norte, Altura), a fin de que cumplan las coordenadas en las visitas de campo continuas que realizará LA ENTIDAD, caso contrario será necesario un replanteo general. Las curvas de nivel primarias deberán estar cada cinco (5) metros, y las curvas de nivel secundarias se deberán generar cada un (1) metro.

El levantamiento topográfico comprende:

- Levantamiento Topográfico de Obras Lineales: se entiende por obras lineales las líneas de conducción, líneas de aducción y/o impulsión y redes de distribución (incluye conexiones intradomiciliarias).
- Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales: se entiende por obras no lineales la captación de agua, reservorios, planta de tratamiento de agua potable, cámaras, cajas entretiros.
- Indicar las quebradas existentes o terrenos de difícil acceso (para considerar pases aéreos), canales existentes, caminos de herradura, caminos vecinales y/o caminos departamentales y/o caminos nacionales y otros que EL CONSULTOR considere necesario.

Los lotes de cada beneficiario deberán contener un ítem el cual deberá ser el mismo indicado en el padrón de usuarios, y adjunto deberá establecer el cuadro de beneficiarios el cual deberá coincidir con cada ítem descrito.

En el caso de líneas de conducción, aducción y/o impulsión, sólo será necesario que se delimite su recorrido, considerando un ancho de 10m por lado.

Además, los planos de los perfiles longitudinales de las líneas de conducción y/o líneas de impulsión, se dibujarán a escalas adecuadas, incluyendo la ubicación de cruces e interferencias de las redes de agua, alcantarillado, redes telefónicas, eléctricas, etc., si las hubiera, para considerar en el presupuesto su protección durante la ejecución de las obras.

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





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



142

**Contenido mínimo del estudio topográfico:**

1. Antecedentes
2. Alcances del trabajo
3. Objetivos
4. Ubicación
5. Metodología del levantamiento topográfico:
6. Fecha del Levantamiento Topográfico
7. Características de los Equipos Utilizados:
  - Presentar Especificaciones técnicas de los Equipos de Medición.
8. Levantamiento Topográfico (Estación Total, etc)
  - Presentar Informe de Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
9. Coordenadas de todos los puntos tomados en campo:
  - Cuadro de Coordenadas UTM de los BMs.
  - Cuadro de Coordenadas UTM de las estaciones.
  - Cuadro de Coordenadas UTM de la Poligonal.
  - Cuadro de Coordenadas de todos los puntos del levantamiento topográfico.
10. Conclusiones y recomendaciones.
11. Fichas BMs: Para BMs oficiales (dados por el IGN), BMs referenciales (determinados con GPS diferencial) y BMs auxiliares (Determinados en campo para cada estructura). Incluir 02 fotografías de cada BM correctamente monumentado (01 frontal y 01 panorámica).
12. Anexos:
  - Presentar Informe de Georreferenciación.
  - Planos topográficos: de curvas de nivel, de ubicación de bms y estaciones, manzaneo y lotización, poligonal de apoyo, planos de secciones transversales (de las áreas donde serán colocados las estructuras, pases aéreos, líneas de conducción, aducción y distribución) y perfiles longitudinales, planos de interferencias. Plano general del área de influencia del proyecto, en el cual se superponga la imagen satelital (bing) de civil 3d, con sus respectivas grillas.
  - Panel fotográfico del levantamiento topográfico.
  - Certificados de calibración de los equipos topográficos vigentes al momento de realizar el levantamiento.

**Puntos BM's:****a) De los puntos de Partida del levantamiento Topográfico:**

- Los levantamientos topográficos estarán referidos a un punto geodésico certificado por el IGN (BM oficial).
- En caso de no tener BMs oficiales cercanos, se usarán como referencia puntos geodésicos (BMs Referenciales). Estos puntos serán obtenidos mediante georreferenciación por método estático con un GPS diferencial, debidamente calibrado. Se deberá presentar un Informe de Georreferenciación post proceso. Se debe solicitar, como mínimo, 02 BMs referenciales.

**b) De los BMs auxiliares:**

- Para las Líneas de Conducción, Aducción, Impulsión y/o Colectores de desagüe se colocará un BM auxiliar (determinado con Estación Total) máximo cada 500 m. Además, dependiendo de la topografía de la zona, se considerarán distancias menores en los lugares donde varíe el relieve.
- Para determinar la ubicación exacta de las Estructuras Pre-existentes y/o proyectadas, se colocará un BM auxiliar por cada uno de los componentes (Captación, Reservorio, Pases Aéreos, Estaciones de Bombeo, CRP, PTAP, PTAR, Descarga).
- Los BMs referenciales deberán ser monumentados conforme a la Norma Técnica Geodésica del IGN.
- Los BMs auxiliares podrán ser marcados sobre monumentos naturales pre-existentes apropiados. En caso de no existir monumentos naturales, la monumentación de hitos podrá ser realizada mediante dados de concreto de 0.1x0.1x0.3m, atravesados por una varilla de fierro de 1/2" en la parte central. Siempre se colocará el código del BM.
- Deberá presentar la ficha expedida por el I.G.N. del BM oficial empleado. Además, deberá presentar una ficha de





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



formato similar por cada uno de los BMs (referencial o auxiliar) del proyecto. Estas fichas serán complementadas con fotos de cada BM, donde se aprecie el entorno.

Deberá generar **BM's** auxiliares para el presente proyecto, la cantidad de los mismos responde a lo indicado en la norma vigente:

- Captación (1 c/u)
- Planta de Tratamiento de Agua Potable – PTAP (1 c/u, en caso sea necesario)
- Cámara de reunión de caudales (1 c/u, en caso sea necesario)
- Línea de conducción (1 BM @ 500m)
- Reservorio (1 c/u)
- En línea de abducción (1 BM @ 300m)
- En red de distribución (1 BM @ 300 m)
- Planta de Tratamiento de Aguas Residuales – PTAR (1 c/u, en caso sea necesario)

Los **BM's** deberán graficarse en campo con un dado de concreto a fin de que no se distorsionen las coordenadas establecidas.

**Importante:** El consultor Notificará a la unidad Ejecutora la fecha en que se realizará el presente estudio; con la finalidad de contar con la participación de personal de la Sub Gerencia de Estudios, para la verificación y validación de que el levantamiento topográfico se realice de acuerdo a las pautas descritas anteriormente.

#### 9. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA/HIDROLÓGICO

Análisis físico químico, bacteriológico (microbiológico) y metales pesados de la(s) fuente(s) realizados por un laboratorio acreditado:

- Análisis físico químico, microbiológico y metales de la(s) fuente(s) de agua, en el punto de captación.
- Estudio hidrológico para aguas superficiales.
- Estudio hidrogeológico para aguas subterráneas.
- Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.
- Panel fotográfico de fuente, aforo y muestreo.

El consultor debe presentar los análisis físico-químico, (microbiológico) y de metales de la fuente y/o fuentes de agua, realizado por un laboratorio acreditado por el Instituto Nacional de Calidad – INACAL y el informe de evaluación de resultados, el cual debe indicar si el agua es apta para consumo humano y recomendar el método de tratamiento que se debe utilizar para que este sea consumido por la población beneficiaria, el cual debe ser emitido por el laboratorio acreditado que efectuó los análisis de calidad de agua o por un profesional especializado como: ingeniero sanitario, ingeniero químico o químico, con habilidad vigente del colegio profesional correspondiente.

El análisis (microbiológico), podrá ser efectuado por laboratorios de universidades o establecimientos de salud.

Los análisis de calidad de agua de la fuente o fuentes de agua de la inversión no deben tener una antigüedad mayor a 03 años contados a partir de la fecha de su emisión.

Los parámetros físico-químicos, microbiológicos y de metales a considerar son como mínimo: Los recomendados en D.S. 004-2017-MINAM, con excepción de algunos compuestos orgánicos.

El evaluador para todos los casos deberá contrastar la información presentada con los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECAs) para agua destinadas a la producción de agua potable subcategoría "A": "A1" ó "A2" según Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.



La propuesta de tratamiento del agua de la fuente o fuentes de agua deberá permitir cumplir con los Límites Máximos Permisibles establecidos por el Reglamento de Calidad de agua para Consumo Humano aprobados por el Decreto Supremo N° 031-2010-S.A. y/o norma que pudiera modificarla o complementarla.

Sólo podrá aceptarse la subcategoría "A3" para proyectos de inversión siempre que si contrastando el estudio de pre inversión








**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "
 
140

y el expediente técnico estos documentos y otros que se presenten evidencian la sostenibilidad del proyecto (los costos de operación y mantenimiento pueden ser cubiertos por los beneficiarios del proyecto y/o alguna entidad subsidiaria). Además, la opción tecnológica deberá estar contemplada en la R.M.192-2018-VIVIENDA.

Para el caso de aguas superficiales, la caracterización del agua deberá realizarse en el mes de máxima avenida.

La antigüedad del estudio hidrológico no deberá ser mayor a tres (03) años contados a partir de la fecha de su elaboración.

**Estudio de fuentes, para manantiales de fondo y ladera.**

La entidad solicitante del financiamiento deberá presentar un estudio de fuentes para la inversión en caso no presente el estudio hidrológico.

La antigüedad de los aforos no deberá ser mayor a un (01) años contados a partir de la fecha de su culminación.

El estudio de fuentes deberá contener como mínimo:

- Resumen Ejecutivo.
- Aspectos Generales (Introducción, Antecedentes y Objetivos)
- Evaluación Hidrológica (Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural, Análisis y tratamiento de la Información Hidrometeorológica e hidrométrica, Oferta Hídrica, Usos y Demandas de Agua, Balance Hídrico Mensualizado, Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto)
- Panel fotográfico de la fuente, aforo y muestreo.

**Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó el análisis (de calidad de agua)**

**10. ESTUDIO DE SUELOS (ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS Y EXPLORACIÓN DE CANTERAS):**

Es un documento que debe ser elaborado y suscrito por un ingeniero civil (E 050, Profesional Responsable). Los ensayos deberán ser realizados por un laboratorio especializado, acreditado por INDECOPI y deberá estar sujeto a las normas técnicas vigentes (tabla N° 5, según RNE Norma E.050), el estudio de suelos no es un acumulado de ensayos, más bien estos son los que deben sustentar el estudio o informe del profesional responsable del estudio, el cual debe contener conclusiones y recomendaciones en relación a las estructuras que se ubicarán en los suelos materia del estudio.


EL CONSULTOR deberá buscar un laboratorio de suelos de trayectoria reconocida que además cumpla con estar acreditado por INDECOPI, para la elaboración del estudio de mecánica de suelos de la presente elaboración del presente proyecto.

En caso de que los ensayos se realicen en laboratorios que no cuentan con acreditación de INDECOPI, se solicitará que se adjunten los certificados de calibración vigente de los equipos de laboratorio utilizados y el Comprobante de pago (Boleta o factura) del laboratorio que realizó los ensayos.

Para la determinación de la ubicación y número de calicatas debe tomarse en cuenta los cambios de tipo de terreno que el especialista observa o comprueba en los lugares que se proyecta la ejecución física de la inversión.

El estudio de suelos, debe orientarse a definir lo siguiente:

- Nivel freático (para UBS hacer calicata de 4 m)
- Suelo colapsable
- Suelo expansivo
- Suelo fisurado
- Suelo permeable
- Facilidad de excavación
- Tipo de cimentación
- Ataque químico por suelos y tipo de concreto





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



139

- Material disponible en canteras y diseño de mezcla.

El informe del EMS comprenderá:

- Memoria Descriptiva.
- Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.
- Perfiles de Suelos.
- Resultados de los Ensayos "in situ" y de Laboratorio. (Artículo 12, Según RNE Norma E.050)

**a) Memoria Descriptiva**

**I. GENERALIDADES.**

- 1.1 Objetivo
- 1.2 Ubicación
- 1.3 Características de la zona

**II. EXPLORACIÓN DE CAMPO.**

- 2.1 Indicar el método de investigación.
- 2.2 Cuadro resumen de calicatas indicando a que componente pertenece la calicata explorada y su ubicación en coordenadas UTM.
- 2.3 Cuadro resumen de calicatas de test de percolación en coordenadas UTM.

**III. ENSAYOS DE LABORATORIO**

Indicar los ensayos realizados, como mínimo deberán realizarse los siguientes ensayos.

**Cuadro N° 06: Ensayos de Laboratorio**

ENSAYOS DE LABORATORIO	
ENSAYO	NORMATIVIDAD
CONTENIDO DE HUMEDAD	NTP 339.127 (ASTM D2216).
ANÁLISIS GRANULOMÉTRICO POR TAMICES	NTP 339.126 (ASTM D422).
LÍMITE LÍQUIDO Y PLÁSTICO	NTP 339.129 (ASTM D4318).
CLASIFICACIÓN UNIFICADA DE SUELOS (SUCS)	NTP 339.134 (ASTM D2487).
CONTENIDO DE SALES SOLUBLES TOTALES	NTP 339.152 (ASTM BS 1377).
PERFIL ESTRATIGRÁFICO	NTP 339.150 (ASTM D 2488)
GRANULOMETRÍA POR SEDIMENTACIÓN (*)	NTP 339.128 (ASTM D 422)

(\*) En caso de que el terreno sea cohesivo y el Límite Líquido sea superior a 50, se recomendará realizar ensayos de granulometría por sedimentación para determinar si el suelo es expansivo o no, según RNE - E 050.



Los ensayos de capacidad portante deberán realizarse en estructuras importantes (captación, reservorio, pases aéreos, sistemas, etc.)

**IV. TEST DE PERCOLACIÓN**

Determinar el tipo de Percolación, en la zona donde se plantea la construcción de Pozos de absorción o Zanja de






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
138

Percolación de acuerdo a la IS 020 – RNE.

V. NIVEL FREÁTICO

La profundidad mínima de exploración del nivel freático será de 4 metros. Indicar si se encontró nivel freático.

VI. INTERPRETACIÓN DE ENSAYOS DE LABORATORIO

Presentar un cuadro resumen que muestre los resultados de los ensayos de cada calicata. Presentar la interpretación de los resultados obtenidos de todos los ensayos realizados por cada calicata.

VII. CIMENTACIONES

8.1	Tipo de cimentación.
8.2	Estrato de apoyo de la cimentación.
8.3	Parámetros de diseño para la cimentación (Profundidad de la Cimentación, Presión Admisible, Factor de Seguridad por Corte y Asentamiento Diferencial o Total).
8.4	Agresividad del suelo a la cimentación.
8.5	Recomendaciones adicionales.
8.6	Consideraciones sísmicas.

VIII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Indicar la profundidad de cimentación, tipo de cemento, diseño de mezcla en caso se utilice material de cantera en el proyecto, permeabilidad, plasticidad, tipo de suelo, etc.

IX. BIBLIOGRAFÍA

X. ANEXOS

10.1 PANEL FOTOGRÁFICO

Para validar el estudio se tiene que mostrar la calicata y cartel de todas las exploraciones con su numeración. Además debe mostrarse claramente la estratigrafía del terreno.

10.3 ENSAYOS DE LABORATORIO

Adjuntar ensayos de laboratorio en original o copia fedateada.

b) Planos de ubicación de las obras y de distribución de los puntos de investigación.

- ✓ Planos de ubicación de calicatas y test de percolación.
- ✓ Cuando existan terrenos rocosos se deberá elaborar un Plano de zonificación por tipo de suelo (suelo rocoso, semi-rocoso, normal) superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.
- ✓ Cuando existan terrenos con distinta permeabilidad se deberá elaborar un Plano de zonificación de permeabilidad de terreno, mostrando la ubicación de los test de percolación y sus resultados, superponiendo el sistema proyectado, mostrando la ubicación de las calicatas realizadas y un cuadro de resultados.

**Recomendaciones:**

El número mínimo de calicatas estará en función de los siguientes criterios:

Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m.

Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 200m.

Para Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes.

Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m<sup>2</sup>.

Para UBS's, 01 Test de Percolación por cada 20 casas, identificación de la ubicación del Nivel Freático en la zona donde se plantea la construcción de las Unidades Básicas de Saneamiento.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



137

*Importante: El consultor Notificará a la unidad Ejecutora la fecha de realización del presente estudio; con la finalidad de contar con la participación de personal de la Sub Gerencia de Estudios, para la verificación y validación de que los ensayos se realicen de acuerdo a las pautas descritas anteriormente.*

**11. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS EN EL ÁREA DEL PIP**

El consultor deberá presentar un informe técnico integral del de identificación de peligros y análisis de riesgos en pdf, que incluya lo siguiente:

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

Considera peligros identificados en el área de la inversión, vulnerabilidad del sistema, medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociadas a las medidas de reducción de riesgos de desastres incluido dentro del Costo Directo del presupuesto. Deberá Presentar el análisis de riesgo de acuerdo a lo señalado en la Directiva N° 012-2017-OSCE/CD y sus anexos.

Para efectos de la evaluación, también se podrá tomar como referencia:

- R.M. 191-2018-VIVIENDA
- R.L. 060-2018-CENEPRED

Será responsabilidad de EL CONSULTOR la diligente elaboración del presente estudio, por lo que de presentarse omisiones o deficiencias en la elaboración del mismo será bajo responsabilidad de EL CONSULTOR.

**12. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, es un documento técnico normativo que define las actividades preventivas que se desarrollarán en forma sistemática, ordenada y continua en la obra.

El Plan de Seguridad y Salud Ocupacional, debe contener las actividades preventivas a desarrollarse durante la ejecución de la obra el cual se debe elaborar tomando en cuenta la matriz de riesgos operacionales de las diversas actividades del proceso constructivo de la obra, que se puedan presentar, con la finalidad de evitar las lesiones personales (lesiones leves, graves o fatales), los daños a la propiedad, interrupción del proceso de construcción y pérdidas.

**13. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO.**

El manual de operación y mantenimiento debe realizarse por cada componente del Sistema de Abastecimiento de Agua Potable, Disposición de Excretas y Sistema de Alcantarillado Sanitario. En cada manual, se deberá indicar la forma de operación en condiciones normales, las actividades de mantenimiento correctivas, preventivas y las frecuencias de cada actividad. Asimismo, deberá contar con un plan de emergencias. Como producto final, se deberá presentar un manual que considere los siguientes componentes:

En el abastecimiento de agua se tiene los siguientes componentes:



- Sistema de captación (fuente manantial, superficial o subterránea).
- Línea de conducción y aducción.
- Sistema de tratamiento de agua potable:
  - Procesos de tratamiento.
  - Funcionamiento del sistema.
  - Operación del sistema.
  - Mantenimiento del sistema.
- Impulsiones, estaciones y equipos de bombeo.
- Reservorios.
- Desinfección.
- Redes de distribución.

En el sistema de saneamiento con las unidades básicas de saneamiento y alcantarillado, se tienen los siguientes componentes:

- Unidad Básica de Saneamiento:
  - Con arrastre hidráulico, compostera y hoyo seco ventilado.






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
136

- Tratamiento y disposición final de lodos.
- Colectores.
- Emisor.
- Sistema de tratamiento de aguas residuales:
  - Procesos de tratamiento.
  - Funcionamiento del sistema.
  - Operación del sistema.
  - Mantenimiento del sistema.
- Cámara de bombeo de desagüe.
- Tratamiento y disposición final de lodos y otros.

Cabe mencionar que el manual deberá mencionar las condiciones mínimas de seguridad que debe seguir el personal que operará y mantendrá los componentes anteriormente mencionados.

**14. PLAN DE COMPONENTE SOCIAL**

**14.1 Plan de Capacitación de Educación Sanitaria**

**14.2 Plan de Capacitación de Gestión de Servicio**

**14.3 Plan de supervisión de las actividades de componente social**

**14.4 Padrón de beneficiarios correspondiente (población demandante)**

La Entidad, alcanzará a solicitud de EL CONSULTOR el formato de padrón de usuarios aprobado por el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para el desarrollo de proyectos de índole Rural, en el cual se detallarán los datos de cada beneficiario de la zona de influencia y de locales sociales en caso existan.

El llenado del padrón de usuarios se realizará de manera independiente por cada Sistema de Saneamiento a intervenir, deberá tener cada usuario un ítem que será el mismo considerado en el plano topográfico y documentos afines.

El acta de constitución/acta de renovación de Juntas Administradoras del Servicio de Saneamiento (JASS), deberá estar dentro del entregable, de no haber ninguna de las antes mencionadas, EL CONSULTOR deberá (en conjunto con el Área Técnica Municipal - ATM), conformar las JASS.

**14.5 Prestador de servicio institucionalizado (Documentación referida a Unidad de gestión municipal u Org. Comunal)**

**14.6 Documentación del Área Técnica Municipal**

**15. PANEL FOTOGRÁFICO**

(Foto panorámica de la zona de intervención, fotos de la infraestructura existente de ser el caso, fotos de ubicación de nueva infraestructura)

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 de la fuente de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios, plantas de tratamiento de agua y aguas residuales, disposición de excretas domiciliarias; así como, cualquier situación especial que requiera una vista específica, tales como: zonas de cruces aéreos de tuberías, puentes, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece. Adicionalmente presentar fotografías de las asambleas comunales y otras reuniones llevadas a cabo para el proyecto.

**16. DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL**

La ejecución del proyecto deberá cumplir con libre disponibilidad de terreno de cada estructura existente y/o estructura proyectada (nuevas) de carácter relevante para el desarrollo del sistema de abastecimiento de agua potable y saneamiento rural (Captaciones, Planta de Tratamiento de Agua Potable - PTAP, Cámara de reunión de caudales, Reservorio apoyado, Planta de Tratamiento de Aguas Residuales - PTAR).





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"**



135

El Saneamiento Físico Legal y/o disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) estarán a nombre de la Unidad Ejecutora (UE).

Para ello la Entidad solicitante deberá sustentar la disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto (ejecución física de la inversión) según pudiera presentarse los siguientes casos:

- c) Se presentará un informe con las áreas y coordenadas de los terrenos requeridos para los componentes y servidumbres del proyecto.
- d) Se realizará una búsqueda catastral, donde se determinará a quien le pertenecen los terrenos destinados para el proyecto.
- e) En caso de pertenecer a una comunidad campesina, se solicitará: 1) La ficha registral de inscripción de la comunidad campesina en SUNARP, la cual deberá encontrarse vigente. 2) Copia de los estatutos actualizados, aprobados por la comunidad. 3) Acta de Asamblea de la Comunidad que, de acuerdo a lo estipulado en sus estatutos, ceda los terrenos requeridos para el proyecto a la Municipalidad. 4) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 5) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).
- f) En caso de pertenecer a la Municipalidad (Unidad Ejecutora), solamente se solicitará la R.A. que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos para el proyecto.
- g) En caso de pertenecer a un privado u otra entidad pública, se solicitará: 1) Original o Copia legalizada por un Notario Público del Contrato de Compraventa del terreno y Partida Registral de Registros Públicos donde se inscribió la compraventa. 2) Resolución de Alcaldía que Apruebe la Libre Disponibilidad de los Terrenos cedidos a su nombre, para el proyecto. 3) Inicio de trámites para inscribir en registros públicos los terrenos cedidos a nombre de la Municipalidad (Unidad Ejecutora).

Respecto a la Resolución de Alcaldía de Aprobación de la Libre Disponibilidad de terrenos: La entidad solicitante deberá presentar una Resolución de alcaldía en cuya parte resolutive debe mencionarse expresamente sin hacerse mención a antecedentes: "Se resuelve: que se acredita y garantiza que existe libre disponibilidad de todos los terrenos necesarios para la ejecución física del proyecto (ejecución física de la inversión) de código N° xx y nombre "xx"; asimismo también debe indicarse en la parte resolutive que: "se resuelve: poner en conocimiento de la presente resolución al Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento". Esta Resolución deberá contener las coordenadas, así como sus respectivas áreas y perímetros, de los terrenos que fueron cedidos a nombre de la Unidad Ejecutora.

La entidad solicitante deberá presentar una relación similar al cuadro de metas físicas suscrito por el alcalde como declaración jurada en donde se indique la pertenencia de los terrenos (público, privado, comunitario, etc) en donde se tiene proyectado el emplazamiento de las infraestructuras de cada meta física de la inversión sin obviar ninguna, así como los documentos que sustentan la libre disponibilidad del terreno o saneamiento físico legal correspondientes.



Por ejemplo:

**Cuadro N° 07: Cuadro Resumen de Libre Disponibilidad de Terreno**

Meta Física	Infraestructura	Pertenencia del terreno	Documento que sustenta la libre disponibilidad de terreno para la ejecución física de la inversión
Línea de conducción	a) tramo 1	Público: xx	Resolución de Alcaldía N° XX
	b) tramo 2	Privado: xx	Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX
	c) tramo 3	Comunidad: xx	Acta de libre disponibilidad, Cesión en uso, Resolución de Alcaldía N° XX
...	...	...	...






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
134

No son sujeto de financiamiento ocupaciones informales sin reconocimiento de la respectiva Municipalidad Distrital y/o sin registro. Los documentos de libre disponibilidad de terrenos que otorguen los ocupantes informales de terrenos no son válidos para efectos del sustento del financiamiento.

**Componentes Existentes:**  
 En el caso de que los componentes a intervenir sean existentes, será necesaria solo un acta de libre disponibilidad de terreno, seguido a esto la resolución de alcaldía de libre disponibilidad de terreno, adjuntar el plano de ubicación correspondiente y la memoria descriptiva.

**Componentes nuevos:**  
 En el caso de que los componentes a intervenir sean nuevos, será necesaria el acta de donación o documentos de traspaso o compra necesarios para llevar a cabo el Saneamiento Físico Legal de cada componente de manera independiente, adjuntar el plano de ubicación correspondiente y la memoria descriptiva.  
 Para el caso del Saneamiento Físico Legal, LA ENTIDAD deberá realizar el procedimiento establecido por SUNARP, y deberá adjuntar toda la documentación necesaria:

- Búsqueda Catastral.
- Inscripción Preventiva.
- Inscripción Definitiva.

**17. DISPONIBILIDAD DE ACREDITACIÓN HÍDRICA.**  
 Las normas que rigen este punto son:

- Decreto Supremo N° 022-2016-MINAGRI
- Resolución Jefatural N° 021-2017-ANA
- Resolución Jefatural N° 178-2017-ANA

El evaluador deberá verificar la coherencia del contenido de este documento con la información presentada y evaluada en el punto "3.3 Estudios de Fuentes de Agua" del presente instructivo, las fuentes de agua que realmente necesita la inversión, así como el caudal de agua necesario para la inversión (el caudal de la fuente debe superar el Qmd del proyecto). De no existir coherencia deberá observar este punto.

La acreditación de disponibilidad hídrica no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. Tener en cuenta que en algunas acreditaciones solo dan vigencia por 2 años.


De presentar la Entidad solicitante Licencias de uso de agua esta no debe tener una antigüedad mayor a tres (03) años contados a partir de su emisión. El evaluador debe tomar en cuenta que el cambio climático a nivel global influye en la oferta de caudal de las fuentes de agua pudiendo variar este en periodos cortos, razón por la cual Licencias de uso de agua muy antiguas podrían dar información de orden de magnitud de caudales los cuales en ocasiones no se cumplirán en la actualidad.

Es recomendable que la acreditación de disponibilidad hídrica preferentemente debe darse a favor de la entidad que cuente con mayor capacidad para brindar la prestación de los servicios de saneamiento en el ámbito rural.

**18. CERTIFICADO AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL**  
 Para la evaluación de este punto se debe considerar las siguientes normas:

- Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA).
- Decreto Legislativo N° 1078 que modifica la Ley N° 27446.
- Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental.
- Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM del 13/12/2016.
- Decreto Supremo N° 008-2016-VIVIENDA del 22/07/2016
- Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017.

Las normas que se aplican a proyectos también le son aplicables a las inversiones que no son proyectos.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"**



133

La Entidad solicitante deberá presentar el documento de gestión ambiental que corresponde según las normas indicadas anteriormente.

De presentar una Certificación ambiental debe tomarse en cuenta la vigencia de esta de acuerdo a las normas (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 antes de su caducidad, se solicita la prórroga, por única vez y ha pedido sustentado del titular, hasta por dos (02) años adicionales).

De presentarse una Ficha Técnica Ambiental, esta debe darse en el marco de la Resolución Ministerial N° 036-2017-VIVIENDA del 30/01/2017 la cual aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión del Subsector Saneamiento, no comprendidos en el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental, que según su Anexo 1 forma parte integrante de esta Resolución Ministerial, de conformidad a la Resolución Ministerial N° 383-2016-MINAM y que a su vez deroga la Resolución Ministerial N° 299-2013-VIVIENDA, mediante la cual se aprobó la Ficha Técnica Ambiental (FTA) para los proyectos de inversión en saneamiento rural.

#### 19. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)

(De ser el caso, Documento que acredita la excepción de CIRA de parte del Ministerio de Cultura o de las Direcciones Descentralizadas de Cultura).

El 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.

El presente punto se rige por el Decreto Supremo N° 003-2014-MC del 04/10/2014 del Ministerio de cultura u otra que pueda modificarla.

El CIRA que la Entidad solicitante presente deberá incluir el oficio con el cual el MC remite el CIRA, el CIRA propiamente dicho, la memoria descriptiva y los planos aprobados por el Ministerio de Cultura. La documentación del CIRA debe presentarse en original o copia legalizada por notario.

El evaluador deberá revisar que el área del CIRA que la Entidad solicitante presente abarca a la totalidad del área que ocuparán las infraestructuras de la inversión que se está evaluando, caso contrario se deberá observar la presentación.

En los casos que de acuerdo a normas del Ministerio de Cultura se tenga un caso de excepción de la tramitación del CIRA, la Entidad solicitante deberá presentar un documento del Ministerio de cultura en el cual se indique expresamente la excepción a la tramitación del CIRA (pudiendo ser por áreas con CIRA emitido, proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente, áreas urbanas consolidadas, etc). El evaluador deberá verificar si estas excepciones realmente corresponden al área total que ocuparán las infraestructuras de la inversión materia de evaluación, de no ser así deberá exigir la presentación del CIRA de la parte (área) que no cuenta con dicha excepción.

En caso que como producto de la presentación de la documentación por parte de la Entidad solicitante o por propia investigación del evaluador se evidencie que la inversión ocupará terrenos con presencia de restos arqueológicos se deberá "observar" la inversión, recomendándose a la Entidad solicitante modificar el trazo de la inversión a fin de no afectar estos terrenos o si de insistir dicha Entidad en el trazo, obtener la opinión favorable del Ministerio de Cultura para la ejecución de la inversión.

En caso el evaluador detecte que la infraestructura de la inversión complementa a otra ya existente que se encuentre en áreas con presencia de restos arqueológicos y que no cuentan con opinión favorable por parte del Ministerio de Cultura para la instalación de dicha infraestructura, se deberá observar la inversión.

La entidad solicitante como parte del sustento de este punto deberá presentar declaración jurada en la cual se indique el compromiso de obtener la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico (PMA) por parte del Ministerio de Cultura previo a la ejecución física de la inversión.

Nota: sólo como recordatorio, se indica que el presupuesto de la inversión debe incluir el costo de la ejecución del Plan de Monitoreo Arqueológico dentro de gastos generales.



#### 20. REPORTE DE COMPATIBILIDAD DEL SERNANP-

El consultor debe generar reporte de Compatibilidad del Servicio Nacional de Áreas Naturales Protegidas por el Estado (SERNANP) en función al área de influencia del proyecto, ingresando al sistema de consulta, las coordenadas de esta.








**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "
 
132

**21. DOCUMENTOS ANEXOS.**

**21.1. Informe de Sostenibilidad de los Servicios (Compromiso Operación y Mantenimiento por parte de la Unidad Ejecutora y por parte del Operador del Sistema)**

Deberá presentarse:

- Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros) (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Acta de Elección de los miembros actuales de la JASS, vigente.
- Resolución de Alcaldía que Aprueba el Acta de Constitución de la Jass (documento original o legalizado por notario o juez de paz).
- Resolución de Alcaldía de Creación de ATM y Ordenanza Municipal de asignación de presupuesto del ATM, que contengan su ROF y MOF.
- Padrón de Beneficiarios (documento original o legalizado por notario o juez de paz). El padrón de beneficiarios deberá incluir las firmas de los jefes o representantes de cada familia (de cada lote), indicando el número de habitantes de cada lote. El padrón deberá guardar coherencia con la población indicada en otras partes del expediente técnico como memoria descriptiva, diseño hidráulico, planos, etc.
- Acta de aceptación de la población, en asamblea general, dando conformidad a las obras proyectadas en el expediente técnico (documento original o legalizado por notario o juez de paz, deben contar con la firma de todos los asistentes a la asamblea).

**21.2. Informe de NO Duplicidad y Liquidación de Obra de intervenciones anteriores (de corresponder)**

El evaluador podrá hacer uso de este espacio para mencionar otros hechos referidos al expediente técnico, tales como, el sustento de no duplicidad con otros proyectos (\*), informes de integralidad del proyecto, otras fuentes de financiamiento para la ejecución física de la inversión, entre otros hechos.

De existir entidades que financien parcialmente la ejecución física de la inversión y/o el costo de supervisión, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ellas.

(\*) Respecto a las inversiones con posible duplicidad, el evaluador deberá catarse a lo indicado en el Anexo N° 01 del presente instructivo.

**21.3. Certificado de Habilidad de Ingenieros Proyectistas**

El Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE aprobado con el Decreto Supremo N° 011- 2006- VIVIENDA, aprobó 66 normas técnicas, entre ellas la Norma G.030 Derechos y

Responsabilidades. En la norma citada se establecen las responsabilidades de los profesionales que intervienen en el diseño de ingeniería de los proyectos según su especialidad, y de los profesionales responsables de la revisión de los proyectos.



Todo el contenido del Expediente Técnico debe estar debidamente firmado y sellado por los profesionales especialistas de la Unidad Ejecutora que han participado en su elaboración (personal de planta o tercerizado) y los que han participado en la revisión del mismo (personal de planta o tercerizado).

La Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053 y su Reglamento aprobado con el Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, establece que toda persona que ejerce labores propias de la Ingeniería, requiere:

- Poseer grado académico y Título Profesional de Ingeniero, otorgado por una universidad del territorio peruano o fuera del mismo, debidamente revalidado a efectos de su ejercicio en el Perú.
- Contar con Número de Registro en el Libro de Matricula de los Miembros del Colegio de Ingenieros del Perú - CIP
- Estar habilitado por el CIP.



131


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "
 

21.4. **Formato firmado de los profesionales responsables en la elaboración del expediente técnico**

**Carta con firma legalizada notarialmente de los profesionales participantes en la elaboración del Expediente Técnico.**

Este requisito podrá cumplirse si se presenta cualquier documento que no sea el expediente técnico propiamente en donde figure el nombre, la firma y sello de los profesionales mencionados como por ejemplo contrato, cartas o informes de presentación de entregables del expediente técnico etc o carta elaborada expresamente para el cumplimiento de este punto. (En este caso en este documento se deberá indicar que el profesional en mención ha sido contratado por la municipalidad para la elaboración del expediente técnico en la especialidad que corresponda).

21.5. **DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de aguas residuales**

21.6. **DJ de Obtención de Autorización Sanitaria del sistema de tratamiento de agua de consumo humano**

21.7. **DJ de Obtención de Autorización de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas**

**DECLARACIÓN JURADA** de la Unidad Ejecutora de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable, Autorización Sanitaria de tratamiento de aguas residuales y de vertimiento y/o reúso de aguas residuales tratadas de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso). Ref.: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano (D.S. N° 031-2010-SA).

21.8. **Gestión de Riesgos en la Planificación de Ejecución de Obra**

21.9. **Estudio de tránsito y Plan de Desvíos (de corresponder)**


Sólo es exigible en caso la ejecución física incluye intervenir en zonas de vías de competencia del Ministerio de Transportes o avenidas principales de alto tránsito.

**13. CONSIDERACIONES A TENER EN CUENTA DURANTE LA ELABORACION DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS:**


- Será responsabilidad de EL CONSULTOR a través de sus especialistas, determinar el diseño de todos los elementos estructurales que comprende la obras nuevas para el/los reservorios, tomando como información básica las recomendaciones del estudio de mecánica de suelos y el estudio topográfico detallado, debiendo definir que alternativa de cimentación más idónea a utilizar, determinando las profundidades de cimentación del reservorio, el tipo de cemento a utilizar, si hubiera necesidad de aditivos, de igual manera indicará el tratamiento que se deberá dar a la sub-base del reservorio y los demás componentes, de acuerdo a las exigencias del Estudio de Mecánica de Suelos. En todo momento se deberá coordinar con los diferentes especialistas del proyecto, para que el diseño estructural vaya acorde con las necesidades de los mismos.
- EL CONSULTOR a través de sus especialistas, deberá también preparar el modelo estructural tridimensional utilizando software de computadora para el análisis dinámico modal espectral. Se determinarán las solicitaciones máximas por análisis de gravedad y sísmicas que se presentarán en la estructura, de acuerdo a las normas vigentes. Como resultado de este análisis, se determinarán los desplazamientos, los cuales deben ser menores que los umbrales permitidos por la Norma Sísmica E-030. El cuadro de resumen de los resultados obtenidos por el análisis sísmico deberá colocarse en la lámina de cimentaciones de cada componente necesaria.
- La presentación de planos estructurales deberá sustentarse mediante memorias de cálculo, de omitirse dicha exigencia será calificada como no válido e impropio de su evaluación.
- Será responsabilidad de EL CONSULTOR a través de sus especialistas, evaluar y determinar las necesidades de suministro de la red de agua y el diseño del sistema correspondiente debiendo considerar el diseño integral de las redes de abastecimiento de agua, el adecuado funcionamiento de las redes. Asimismo, deberá diseñar el diagrama de presiones a fin de lograr abastecer de agua a toda la localidad perteneciente al área de influencia, y poder lograr los objetivos del proyecto.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "


130

- EL CONSULTOR conjuntamente con su equipo técnico, serán los responsables de realizar la compatibilización de todas las especialidades, con la finalidad de evitar discrepancias entre los planos y la documentación técnica que forma parte del estudio definitivo, luego de lo cual se procederán a entregar a LA ENTIDAD para la revisión del proyecto de las diferentes especialidades debidamente compatibilizados.
- De establecer el Ministerio de Cultura la existencia de restos arqueológicos en el área de intervención, EL CONSULTOR deberá considerar dentro de los gastos generales del presupuesto de obra, los costos referidos al Plan de Monitoreo de Restos Arqueológicos - PMRA, elaborado por un profesional especialista.
- Es obligatorio el cumplimiento, en lo que corresponda, de la Normas vigentes indicadas en el ítem N°

**4.0 NORMAS Y REGLAMENTOS – BASE LEGAL**, así como la presentación de los planos, memoria descriptiva, memoria de cálculo, especificaciones técnicas de todas las especialidades, así como el sustento de metrados del proyecto por especialidad, para la revisión integral por parte de los especialistas designados por LA ENTIDAD.

- La presentación contendrá, un (01) original más una (01) copia y el archivo digital de la forma siguiente:
  - Documentos escritos en papel bond color blanco con membrete del consultor, tamaño A-4, sellados y firmados por el profesional responsable en cada una de sus hojas.
  - Los metrados del proyecto integral deberá realizarse con la planilla de sustento de metrados (sistema de agua potable por gravedad sin/ con tratamiento, unidades básicas de saneamiento y arrastre hidráulico), y deberán ser elaborados por un Ingeniero Civil en coordinación con un Ingeniero Sanitario, colegiados y debidamente habilitados.
  - Una vez consolidados los metrados de todas las especialidades, se elaborarán los presupuestos por componentes: sistema de agua potable por gravedad sin/ con tratamiento, unidades básicas de saneamiento y arrastre hidráulico.

**14. PRESENTACIÓN DE INFORMES**

El Plazo para la Elaboración y Entrega del Estudio Definitivo completo a nivel de Expediente Técnico de Obra será de Noventa (90) días calendario, a partir del día siguiente de firmado el Acta de Inicio de Desarrollo del Proyecto.

El consultor preparará y suministrará los siguientes informes que serán presentados en cuatro etapas:

**A.- PLAN DE TRABAJO:**

Será presentado como máximo a los cinco (05) días calendario de iniciado el plazo contractual, el cual contendrá:

Presentación de Plan de Trabajo en relación a la meta a desarrollar.

La Entidad tendrá cinco (05) días hábiles para la revisión del plan de trabajo, y el consultor tendrá cinco (05) días calendario para el levantamiento de las observaciones de ser el caso. La Municipalidad a través de la Sub Gerencia de Estudios, notificará al consultor de la aprobación del Plan de Trabajo por parte del área usuaria.

El plan de trabajo debe plantearse a la realización de las siguientes metas.

1. OBJETIVOS Y METAS.
  - 1.1. Objetivos del proyecto.
  - 1.2. Ubicación geográfica del área de estudio.
  - 1.3. Metas del Proyecto.
2. ACTIVIDADES A REALIZAR.
  - 2.1. Componentes del Proyecto:
    - 2.1.1. Estudios Básicos
      - 2.1.1.1. Estudio Topográfico.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "

129

2.1.1.2. Estudio de Mecánica de suelos y Geotecnia.

2.1.2. Estudios complementarios al expediente.

2.1.2.1. Estudio de vulnerabilidad y Análisis de Riesgos.

2.1.2.2. Instrumentos de Gestión ambiental.

2.1.2.3. Informe de Diagnóstico Arqueológico.

2.1.2.4. Informe de Seguridad y salud Ocupacional.

2.1.2.5. Saneamiento Físico Legal de los Terrenos.

2.1.3. Desarrollo del Expediente Técnico.

2.1.3.1. Diagnóstico del sistema Existente de Agua Potable.

2.1.3.2. Planos del sistema proyectado.

2.1.3.3. Diseño Hidráulico.

2.1.3.4. Diseño Estructural.

2.1.3.5. Metrados, Presupuestos y Especificaciones.

2.1.3.6. Manual de Operación y Mantenimiento.

2.1.3.7. Estudio de Gestión de Riesgos.

2.1.3.8. Estudios de Intervención Social.

3. METODOLOGÍA PARA EL DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

3.1. Estudios por realizar.

3.2. Actividades por componente del proyecto.

3.2.1. Captación.

3.2.1.1. Topografía.

3.2.1.2. Mecánica de Suelos.

3.2.1.3. Hidrología.

3.2.1.4. Hidráulica.

3.2.1.5. Diseño Estructural.

3.2.1.6. Entregables.



3.2.2. Cámara Rompe Presión.

3.2.2.1. Mecánica de Suelos.

3.2.2.2. Diseño Estructural.

3.2.2.3. Entregables.




**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "
 
123

- 3.2.3. Línea de Conducción.
  - 3.2.3.1. Topografía.
  - 3.2.3.2. Mecánica de Suelos.
  - 3.2.3.3. Diseño Hidráulico.
  - 3.2.3.4. Entregables.
- 3.2.4. Reservorio.
  - 3.2.4.1. Topografía.
  - 3.2.4.2. Mecánica de Suelos.
  - 3.2.4.3. Diseño Hidráulico.
  - 3.2.4.4. Diseño Estructural.
  - 3.2.4.5. Entregables.
- 3.2.5. Redes de Distribución de Agua.
  - 3.2.5.1. Topografía.
  - 3.2.5.2. Mecánica de Suelos.
  - 3.2.5.3. Diseño Hidráulico.
  - 3.2.5.4. Entregables.
- 3.2.6. Conexiones de Agua Potable.
  - 3.2.6.1. Topografía.
  - 3.2.6.2. Padrón de Usuarios.
  - 3.2.6.3. Entregables.
- 3.3. Presentación de Informes.
- 3.4. Contenido de Entregables.
  - 3.4.1.1. Primer Entregable.
  - 3.4.1.2. Segundo Entregable.
  - 3.4.1.3. Tercer Entregable.

4. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES PARA EL DESARROLLO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

**B.- PRIMER INFORME:**

Será presentado en versión física (01 original y 01 copia) y digital (CD); como máximo a los cuarenta y cinco (40) días calendario una vez aprobado el plan de trabajo, debiendo estar notificado el consultor de la aprobación del Plan de Trabajo por parte de La Municipalidad a través de la Sub Gerencia de Estudios.



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



127

Este informe debe considerar la gestión y pago de los derechos por revisión y aprobación de los expedientes que correspondan dar trámite ante la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), Ministerio de Cultura (CIRA), Ministerio del Medio Ambiente (SERNANP) de ser el caso, Ministerio Agricultura (ANA/ALA); teniendo en cuenta que todas estas aprobaciones forman parte del Expediente Técnico y deben ser entregadas como parte de este.

Asimismo, en el informe deberán considerarse todos aquellos aspectos relevantes en la ejecución de esta etapa, así como las recomendaciones y ajustes al Plan de Trabajo en el caso que esto sea necesario.

**Consolidación de la Alternativa Seleccionada**

La Consolidación tiene por finalidad evaluar y dar consistencia a la solución declarada viable en el estudio de Pre-Inversión, dejando perfectamente definidos los componentes que constituirán los servicios de Agua Potable y Saneamiento de los proyectos a cargo del Consultor.

Esta actividad es importante porque podrían darse circunstancias que obliguen al Consultor a efectuar algunos ajustes a la propuesta técnica seleccionada en la fase de Pre-Inversión, aprobada por la Unidad Formuladora de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.

En esta etapa el Consultor deberá efectuar un trabajo de campo en la zona del Proyecto, a fin de disponer de mayores elementos de juicio, de ser necesarios, para una óptima formulación del Expediente Técnico.

Cabe señalar que toda variación sustancial y no sustancial requerirá de una autorización previa de la Sub Gerencia de Estudios.

**ÍNDICE DEBIDAMENTE ENUMERADO**

**1. MEMORIA DE CALCULO**

- 1.1. Parámetros de Diseño.
- 1.2. Diseño y Cálculo Hidráulico.
- 1.3. Diseño y Cálculo Estructural.
- 1.4. Informe Técnico del Estado Situacional de la Infraestructura Civil – Sanitaria.

**2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO**

- 2.1. Informe de Estudio Topográfico.
- 2.2. Fichas BM's.
- 2.3. Resultado de Puntos Georreferenciados.

**3. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA – HIDROLÓGICO**

- 3.1. Estudio de Fuentes de Agua (concordante con solicitud de acreditación hídrica).
- 3.2. de Análisis de calidad de agua vigente realizado por laboratorio acreditado por INACAL.
- 3.3. Interpretación de Resultados.

**4. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS**

- 4.1. Memoria Descriptiva de Suelos.
- 4.2. Plano de Ubicación de Calicatas y Zonificación de Suelos.
- 4.3. Perfiles de Suelos.
- 4.4. Resultado de Ensayos.
- 4.5. Test de Percolación.
- 4.6. Certificados de INDECOPI y Calibración.

**5. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL**

**6. PLAN DE COMPONENTE SOCIAL**

- 6.1. Plan de Educación Sanitaria.
- 6.2. Plan de Capacitación de Gestión del Servicio.
- 6.3. Plan de Supervisión de las Actividades de Componente Social.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



126

6.4. Población Beneficiaria.

**7. PANEL FOTOGRÁFICO**

- 7.1. Panel fotográfico de reuniones de componente Social.
- 7.2. Panel topográfico del Estudio Topográfico.
- 7.3. Panel fotográfico de Aforos de Fuentes de Agua.
- 7.4. Panel fotográfico del EMS.
- 7.5. Panel Fotográfico del Test de Percolación (Opcional)

**8. DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL**

- 8.1. Contrato de Donación de Terrenos para Estructuras Legalizadas.
- 8.2. Contrato de Servidumbre Legalizado.

**9. RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN HÍDRICA (Cargo de Trámite).**

**10. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)**

- 10.1. Memoria CIRA de Áreas.
- 10.2. Memoria CIRA de Longitudes.
- 10.3. Cargo de Trámite.

**15. RESULTADO DEL REPORTE DE COMPATIBILIDAD DEL SERNANP**

- 15.1. Resultado de Análisis de Superposición.
- 15.2. Reporte de Compatibilidad del SERNANP

**16. DOCUMENTOS ANEXOS**

- 16.1. Sostenibilidad de los Servicios.
  - Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento.
  - Acta de Socialización y Aceptación de la Opción tecnológica.
  - Informe de Capacidad de Pago.
  - Acta de Aceptación de la Cuota Familiar.
- 16.2. Documentos del Equipo Consultor.
  - DJ Legalizada del Jefe de Proyecto.
  - DJ Legalizada del Especialista Sanitario.
  - Certificado de Habilidad del Jefe de Proyecto.
  - Certificado de Habilidad del especialista Sanitario.

**C.- SEGUNDO INFORME**

Será presentado en versión física (01 original y 01 copia) y digital (CD); como máximo a los cuarenta (40) días calendario, después de haber sido aprobado el primer informe por parte del área usuaria, debiendo estar notificado el consultor de la aprobación del Primer Informe por parte de La Municipalidad a través de la Sub Gerencia de Estudios.

Este informe deberá contener el expediente completo con la información desarrollada y aprobada en el Informe N° 01 de acuerdo a las pautas señaladas, además del desarrollo siguiente:

**INDICE DEBIDAMENTE ENUMERADO**

**1. MEMORIA DESCRIPTIVA**

- 1.1. Antecedentes.
- 1.2. Características Generales.
- 1.3. Descripción del Sistema Existente.





125

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "

- 1.4. Capacidad Operativa del Operador.
- 1.5. Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (Resumen).
- 1.6. Descripción Técnica del Proyecto.
- 1.7. Cuadro Resumen de Metas.
- 1.8. Cuadro Resumen de Presupuesto.
- 1.9. Modalidad de Ejecución de Obra.
- 1.10. Sistema de Contratación.
- 1.11. Plazo de ejecución de la obra.
- 1.12. Otros
  
- 2. MEMORIA DE CALCULO**
  - 2.1. Parámetros de Diseño.
  - 2.2. Diseño y Cálculo Hidráulico.
  - 2.3. Diseño y Cálculo Estructural.
  - 2.4. Informe Técnico del Estado Situacional de la Infraestructura Civil – Sanitaria.
  
- 3. PLANILLA DE METRADOS**
  - 3.1. Metrados de Sistema de Agua Potable.
  - 3.2. Metrados de UBS.
  - 3.3. Metrado de Componente Social.
  - 3.4. Metrados de Otras Partidas Vinculadas al Costo Directo.
  
- 4. PRESUPUESTO DE OBRA**
  - 4.1. Presupuesto Resumen (incluye presupuesto resumen y presupuesto total y listado de insumos total).
  - 4.2. Presupuesto del Sistema de Agua Potable (incluir listado de insumos y APU).
  - 4.3. Presupuesto del sistema de UBS (incluir listado de insumos y APU).
  - 4.4. Presupuesto de Componente Social (incluir listado de insumos y APU).
  - 4.5. Presupuestos de Otros.
  - 4.6. Desagregado de Costos Directos.
  - 4.7. Desagregado de Costos Indirectos.
  - 4.8. Fórmula Polinómica.
  - 4.9. Cotizaciones.
  - 4.10. Base de Datos.
  
- 5. CRONOGRAMAS DE OBRA**
  - 5.1. Cronograma de Ejecución de Obra.
  - 5.2. Calendario de Adquisición de Materiales.
  - 5.3. Calendario de Avance de Obra Valorizado.
  
- 6. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.**
  - 6.1. Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua Potable.
  - 6.2. Especificaciones Técnicas del Sistema de UBS.
  - 6.3. Especificaciones Técnicas del Componente Social.
  
- 7. PLANOS DEL PROYECTO**
  - 7.1. Índice de Planos
  - 7.2. Planos Generales.
    - ✓ Plano de Ubicación del Proyecto.
    - ✓ Plano del ámbito de influencia del proyecto, delimitado.
    - ✓ Plano topográfico (con planimetría en bajo relieve; BM's auxiliares en zona rural)
    - ✓ Plano Trazado y Lotización (Aprobado por la Municipalidad correspondiente)
  - 7.3. Planos del Sistema de Agua Potable.



124

**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 " AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "

- ✓ Plano general del sistema proyectado de agua para consumo humano (incl. Plano clave)
- ✓ Captación y Línea de conducción de agua para consumo humano
- ✓ Planos de Ubicación, Arquitectura, Estructuras e Hidráulico de las estructuras del proyecto (Esc 1:50)
- ✓ Plano de Planta y Perfil, indicando LGH.
- ✓ Plano de Ubicación de Reservoirio (s).
- ✓ Plano de detalles de arquitectura y estructuras (Esc 1:50).
- ✓ Plano de redes proyectadas de agua para consumo humano.
- ✓ Plano de modelamiento hidráulico (Nodos, cota de terreno, cota piezométrica, presión, tramos, velocidad, longitud y diámetro).
- ✓ Planos de detalle de empalmes.
- ✓ Planos de detalle de accesorios.
- ✓ Plano de Conexiones Domiciliarias.
- ✓ Planos de detalles típicos

7.4. Planos del Sistema de UBS.

- ✓ Plano de Ubicación de UBS's
- ✓ Plano de UBS (tipo, ubicación, detalles y sistema complementario de tratamiento y disposición)

7.5. Otros Planos

- ✓ Plano de ubicación de canteras y botaderos
- ✓ Plano de señalización y desvíos

8. ESTUDIO TOPOGRÁFICO.

8.1. Informe de Estudio Topográfico

8.2. Fichas BfMs

8.3. Resultado de Puntos Georeferenciados.

9. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA – HIDROLÓGICO

9.1. Estudio de Fuentes de Agua (concordante con solicitud de acreditación hídrica).

9.2. Resultados de Análisis de calidad de agua vigente realizado por laboratorio acreditado por INACAL.

9.3. Interpretación de Resultados

10. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS

10.1. Memoria Descriptiva de Suelos.

10.2. Plano de Ubicación de Calicatas y Zonificación de Suelos.

10.3. Perfiles de Suelos.

10.4. Resultado de Ensayos.

10.5. Test de Percolación.

10.6. Certificados de INDECOP y Calibración.

11. ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y ANÁLISIS DE RIESGOS

12. PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

13. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

13.1. Manual de O&M del Sistema de Agua

13.2. Manual de O&M del sistema de Disposición Sanitaria de Excretas.

14. PLAN DE COMPONENTE SOCIAL

14.1. Plan de Educación Sanitaria.

14.2. Plan de Capacitación de Gestión del Servicio.

14.3. Plan de Supervisión de las Actividades de Componente Social.

14.4. Población Beneficiaria.

15. PANEL FOTOGRÁFICO



<b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA</b>	
<b>SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA</b>	
<b>" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "</b>	
15.1.	Panel fotográfico de reuniones de componente Social.
15.2.	Panel topográfico del Estudio Topográfico.
15.3.	Panel fotográfico de Aforos de Fuentes de Agua
15.4.	Panel fotográfico del EMS
15.5.	Panel Fotográfico del Test de Percolación (Opcional)
<b>16. DOCUMENTOS DE SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL</b>	
16.1.	Contrato de Donación de Terrenos para Estructuras Legalizadas.
16.2.	Contrato de Servidumbre Legalizado.
16.3.	Informe Técnico Legal.
16.4.	Resolución de Alcaldía de Libre Disponibilidad.
16.5.	Búsqueda Catastral.
<b>17. RESOLUCIÓN DE ACREDITACIÓN HÍDRICA</b>	
<b>18. FICHA TÉCNICA AMBIENTAL</b>	
18.1.	Informe de Impacto Ambiental.
18.2.	Ficha Técnica Ambiental.
18.3.	Certificado Ambiental.
18.4.	FTA y/o Certificación Ambiental (En registro y/o en Trámite)
<b>19. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA)</b>	
19.1.	Memoria CIRA de Áreas.
19.2.	Memoria CIRA de Longitudes.
19.3.	CIRA de Áreas.
19.4.	CIRA de Longitudes.
19.5.	Oficio de Infraestructura Pre-Existente, Autorización para realizar Proyecto de Evaluación Arqueológico y/o Aprobación de PEA (según corresponda)
<b>20. RESULTADO DEL REPORTE DE COMPATIBILIDAD DEL SERNANP</b>	
20.1.	Resultado de Análisis de Superposición.
20.2.	Reporte de Compatibilidad del SERNANP
<b>21. DOCUMENTOS ANEXOS</b>	
21.1.	Sostenibilidad de los Servicios. <ul style="list-style-type: none"><li>- Acta de Compromiso de Operación y Mantenimiento.</li><li>- Acta de Socialización y Aceptación de la Opción tecnológica.</li><li>- Informe de Capacidad de Pago.</li><li>- Acta de Aceptación de la Cuota Familiar.</li></ul>
21.2.	Documentos del Equipo Consultor. <ul style="list-style-type: none"><li>- DJ Legalizada del Jefe de Proyecto</li><li>- DJ Legalizada del Especialista Sanitario.</li><li>- Certificado de Habilidad del Jefe de Proyecto.</li><li>- Certificado de Habilidad del especialista Sanitario.</li></ul>
21.3.	Declaraciones Juradas de la Unidad Ejecutora. <ul style="list-style-type: none"><li>- DJ Autorización Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales</li><li>- DJ Autorización de Vertimiento de Aguas Residuales.</li><li>- Informe de NO Duplicidad de Intervenciones Anteriores.</li></ul>







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



122

**D.- ENTREGABLE FINAL**

Será presentado como máximo a los diez (10) días calendario, después de haber sido aprobado el segundo informe por parte del área usuaria, debiendo estar notificado el consultor de la aprobación del Segundo Informe por parte de La Municipalidad a través de la Sub Gerencia de Estudios, además de la aprobación por parte de una entidad externa (Ministerio de Vivienda, Gobierno regional, etc.). El expediente debe ser impreso desde la plataforma PRESET o cuando otra entidad (Gobierno regional, etc.) otorgue la aprobación, para luego ser presentando 03 (01 originales y 02 copia) juegos debidamente firmados por los especialistas y jefe del proyecto.

El entregable final debe tener el expediente completo con la información desarrollada y aprobada en el Informe N° 02 de acuerdo a las pautas señaladas.

**17. PLAZO DE ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El plazo de ejecución para la elaboración del Expediente Técnico completo será de noventa (90) días calendario, contados a partir del día siguiente de la suscripción del Contrato.

**18. PRESENTACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO**

El expediente Técnico se presentará en versión física (01 original y 01 copias) y digital (CD) para su aprobación mediante acto resolutorio para luego seguir los procedimientos correspondientes según los procedimientos que exige la entidad externa encargada de la revisión del expediente técnico y luego se dar la aprobación del expediente técnico en 01 ejemplar original y 02 copias, debidamente firmado y sellado por los profesionales + 01 CD contenido toda la información relativa al expediente técnico.

**19. VALOR REFERENCIAL DE LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO:**

El valor referencial de la consultoría para la elaboración del Expediente Técnico será determinado por el Órgano Encargado de las Contrataciones de la Entidad en cumplimiento del Artículo 34° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.



Valor referencial es de S/ 160,000.00 (Ciento Sesenta mil con 00/100 soles) incluidos todos los impuestos de ley.

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAJUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2656396**

ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	TIEMPO MESES	CANTIDAD	INCIDENCIA	PRECIO UNITARIO S/	TOTAL S/
<b>(I) PERSONAL PROFESIONAL</b>							
1	JEFE DEL PROYECTO (ING. CIVIL O ING. SANITARIO)	Mes	3	1	100%	7,800.00	21,900.00
	ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y REDES DE ALCANTARILLADO (ING. CIVIL O ING. SANITARIO)	Mes	2	1	100%	6,000.00	12,000.00
	ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS (ING. CIVIL)	Mes	2	1	100%	5,000.00	10,000.00
	ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS	Mes	2	1	100%	5,000.00	10,000.00
	ESPECIALISTA SOCIAL (PLAN DE INTERVENCIÓN SOCIAL)	Mes	1	1	100%	4,000.00	4,000.00
	<b>SUB. TOTAL S/:</b>						<b>57,900.00</b>
<b>(II) ESTUDIOS DIVERSOS</b>							
	SANEAMIENTO ESCOLAR (Toda las Estructuras Principales Resultado de la búsqueda)	qib		1		3,900.00	3,900.00
	ESTUDIOS DE MECÁNICA DE SUELOS EXPLORACIÓN DE CANTERAS Y	Und		1		2,000.00	2,000.00
	TEST DE PERCOLACIÓN ESTUDIO DE CANTERAS						
	ESTUDIO TOPOGRÁFICO POLIGONAL DE APOYO Y MONITOREO DE	qib		1		8,500.00	8,500.00
	(BMS) kilometraje en líneas de conducción, aducción, distribución y						






**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 
121

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE RURAL Y MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SERVICIO DE ALCANTARILLADO U OTRAS FORMAS DE DISPOSICIÓN SANITARIA DE EXCRETAS EN EL CENTRO POBLADO TOLINGAS Y ANEXO EL FAIQUE DISTRITO DE HUARMACA DE LA PROVINCIA DE HUANCABAMBA DEL DEPARTAMENTO DE PIURA" CÓDIGO ÚNICO DE INVERSIÓN (C.U.I.) N° 2656396**


ITEM	DESCRIPCIÓN	Und	TEMPO MESES	CANTIDAD	INCIDENCIA	PRECIO UNITARIO S/	TOTAL S/
	conexiones domiciliarias						
2	ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS	gdi		1		4,500.00	4,500.00
	INFORME DE EVALUACIÓN DE RIESGOS ANTE DESASTRES NATURALES	Und		1		2,000.00	2,000.00
	CERTIFICACIÓN DE PUNTOS GEODÉSICOS (1 B.M. oficiales)	Und		1		1,600.00	1,600.00
	INFORME DE IMPACTO AMBIENTAL (ITA-DIA-BA)	Und		1		1,200.00	1,200.00
	CIRA (CERTIFICACIÓN DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS)	Und		1		4,500.00	4,500.00
	ESTUDIO HIDROLÓGICO	Und		1		1,800.00	1,800.00
	ESTUDIO DE GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE OBRAS	Und		1		2,000.00	2,000.00
	DISPONIBILIDAD HÍDRICA - ANA	GLB		1		1,000.00	1,000.00
	<b>SUB. TOTAL S/:</b>						<b>32,800.00</b>
	<b>(11) OTROS</b>						
	DEBUTANTE CADISTA	Mes	1	3	100%	3,000.00	9,000.00
	EMPADRONADOR/ENCUESTADOR	Mes	1	2	100%	2,500.00	5,000.00
	DIGITADOR OFFICE	Mes	1	2	100%	2,500.00	5,000.00
	<b>SUB. TOTAL S/:</b>						<b>19,500.00</b>
	<b>(11) SERVICIOS GENERALES</b>						
	MOVILIDAD (ALQUILER DE CAMIONETA Y COMBUSTIBLE) Y CHOFER	Mes	1	1	100%	3,500.00	3,500.00
	GASTOS VARIOS (TRÁMITES, LEGALIZACIONES, DISEÑO, BERNAMP)	Mes	1	1	100%	3,000.00	3,000.00
	IMPRESIONES, PLOTEOS Y OTROS (JUEGOS)	Mes	1	1	100%	2,107.15	2,107.15
	<b>SUBTOTAL S/:</b>						<b>117,907.15</b>
	<b>(12) GASTOS GENERALES</b>		10.00%				<b>11,790.72</b>
	<b>(13) UTILIDAD</b>		5.00%				<b>5,895.36</b>
	<b>SUBTOTAL S/:</b>						<b>135,593.22</b>
	<b>(14) IMPUESTOS - IGV</b>		18.00%				<b>24,426.78</b>
	<b>PRESUPUESTO TOTAL PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO</b>						<b>S/ 160,000.00</b>

**20. SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El sistema de contratación considerado para el presente proceso es el de SISTEMA A SUMA ALZADA aplicable cuando las cantidades, magnitudes y calidades de la prestación estén definidas en las especificaciones técnicas, en los términos de referencia o, en el caso de obras, en los planos, especificaciones técnicas, memoria descriptiva y presupuesto de obra, respectivas. El postor formula su oferta por un monto fijo integral y por un determinado plazo de ejecución, para cumplir con el requerimiento.

**21. FORMA DE PAGO**

Todos los pagos que la Entidad realice a favor del Consultor por concepto del objeto del servicio, se realizarán después de ejecutada la respectiva prestación. El pago del presente servicio será de acuerdo a lo siguiente:





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"**



120

N°	PRESENTACION DE INFORME	PORCENTAJE	TIEMPO (DÍAS)
1	A la conformidad de la entrega de los estudios básicos; memorias de cálculo, componente social, CIRA, FTA y otros; cuya presentación será en físico (01 copia + 01 original) y en versión digital (01 CD o USB conteniendo lo solicitado)	40%	45
2	A la entrega del Expediente Técnico Completo 100 % (Segundo Informe), e informe de aprobación por el área usuaria de la Municipalidad Distrital de Huarmaca.	40%	40
3	A la Aprobación por parte de una opinión Técnica Favorable de una entidad externa (Ministerio de Vivienda, Gobierno regional).	20%	5

Si en caso el Consultor no presentara todo lo solicitado para cada informe, la Supervisión considerará por no presentado el respectivo informe, aplicando las penalidades que le corresponda.

En caso de incumplimiento en cualquiera de las etapas de los ítems antes mencionados la penalización será aplicada según cláusulas establecidas.

Cabe señalar que el Consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Todo Informe debe ser ingresado por Trámite Documentario (Mesa de Partes) de la Municipalidad Distrital de Huarmaca
- Todo Informe deberá adjuntar su respectivo medio magnético, con la información solicitada (obligatoria), en caso contrario no será deprecionada, conteniendo toda la información del proyecto.
- El Consultor emitirá Factura y/o Recibo por Honorarios por el Costo total del servicio, según sea el caso.

## 22. AMPLIACIONES DE PLAZO

El consultor deberá dirigir sus solicitudes de ampliaciones de plazo al Evaluador y/o Supervisor y toda documentación relacionada con el proyecto de inversión, la misma que con la opinión del Evaluador y/o Supervisor y/o Sub Gerencia de Estudios resolverá en el plazo estipulado en el RLCE, según corresponda, y será aprobada y/o denegada por la Sub Gerencia de Estudios.

## 23. ADELANTO

No La Municipalidad Distrital de Huarmaca no otorgará ningún tipo de adelanto.

## 24. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

Canon, Sobre canon, Regalías, Renta de Aduanas y Participaciones y/o otras fuentes que la entidad tenga disponibilidad.

## 25. NOTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

Constituyen formas válidas de notificación, las que LA ENTIDAD efectúe a través del correo electrónico (domicilio virtual) consignado por EL CONSULTOR para la firma del contrato y ratificado en la parte respectiva del contrato, para cuyos efectos declara y asume dicho domicilio como su ubicación habitual en la red de internet, autorizando a LA ENTIDAD para utilizar esta modalidad de notificación oficial. La suscripción del contrato de parte del CONSULTOR implica su "autorización expresa" para el uso de esta modalidad de notificación.

EL CONSULTOR es responsable de mantener operativos los medios de recepción de notificación electrónica, debiendo confirmar la recepción del correo, en el plazo máximo de ocho (8) horas. Si no se llegará a confirmar la recepción se considerará notificada para todo efecto con la hora y fecha en que la información digital es remitida desde el servidor de LA ENTIDAD. Una vez efectuada la notificación a través del correo electrónico, no será necesaria la notificación física del acto administrativo; no obstante, de producirse esta modalidad, ello no invalidará la notificación por medio electrónico, computándose los plazos a partir de la primera notificación efectuada, sea bajo cualquier modalidad.







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



119

EL CONSULTOR es responsable de mantener oportunamente los medios de recepción de notificaciones, debiendo comunicar cualquier cambio de domicilio o dirección, a través de mesa de partes de LA ENTIDAD.

## 26. PENALIDADES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 161° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, LA ENTIDAD debe prever en los documentos del procedimiento de selección la aplicación de la Penalidad por Mora; asimismo, puede prever Otras Penalidades.

Estos dos tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

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

LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento, si EL CONSULTOR incumple injustificadamente sus obligaciones contractuales y/o haya llegado a acumular el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo (Artículo 164° - Causales de Resolución del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado).

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

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se aplicará al Contratista (EL CONSULTOR) una penalidad por retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del Contrato, la Entidad la aplica automáticamente una penalidad por cada día de atraso.

La penalidad se aplica automáticamente, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente y se calculará de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Dónde:

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

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

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

**Nota:** Se aplicará la penalidad, considerando como monto y plazo vigentes indicados en la fórmula, al Informe o entregable que tenga monto y plazo definidos en los presentes términos de referencia.

### 26.2. OTRAS PENALIDADES

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, se pueden establecer penalidades distintas a la mencionada en el artículo 162° del mismo Reglamento, hasta por un máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, calculando en forma independiente a la Penalidad por Mora, los cuales serán las siguientes:








Otras penalidades			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	En caso el consultor incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	0.25 UIT por cada caso ocurrido por cada profesional.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
2	<b>Cambio de personal no aprobado</b> En caso culmine la relación contractual entre el consultor y el personal ofertado y la Entidad no haya aprobado la sustitución del personal por no cumplir con la experiencia y calificaciones requeridas.	0.10 UIT por cada día de ausencia del personal.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
3	<b>Documentos con firmas falsificadas</b> En caso el consultor presentara documentos sin firmas, firmas falsificadas o firmados por profesionales diferentes a los propuestos para el desarrollo del Expediente Técnico.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
4	<b>Documentación falsificada</b> Por presentar información técnica falsificada durante la elaboración del Expediente Técnico.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
5	<b>Certificado de habilidad adulterada</b> Por presentar el certificado de habilidad del personal clave adulterado.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
6	En caso de no atender oportunamente la solicitud de aclaraciones, opiniones, consultas y/u otro medio de comunicación, realizado por la Entidad, en el plazo de 24 horas de haber recibido la solicitud.	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
7	<b>Ausencia de personal clave en las reuniones</b> En caso de ausencia del personal clave en las reuniones de coordinación convocadas por la Entidad.	0.25 UIT por cada especialista ausente.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.
8	<b>Profesionales inhabilitados</b> En caso el personal clave no se encuentre hábil durante la ejecución contractual.	0.25 UIT por cada día de no habilidad.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.





 <b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA</b> SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"				117
9	<b>Estudio definitivo incompleto</b>  Cuando el Estudio definitivo presentado esté incompleto en relación a lo solicitado en los términos de referencia.	0.25 UIT por cada supuesto de ocurrencia.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.	
10	<b>Observaciones reiterativas</b> Debido a observaciones no subsanadas por omisión u observaciones nuevas que provengan de levantamiento de observaciones fallidas.	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.	
11	Retraso de El Consultor por no confirmar la recepción de las notificaciones dentro del plazo de UN (01) día calendario después de haber sido notificado (según los términos de referencia)	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.	
12	Retraso de El Consultor en la entrega de los informes prestados por la entidad para su escaneo y fotocopiado (según plazo que se le otorgue)	0.25 UIT por cada día de atraso.	Según Informe de la Subgerencia de Estudios.	

**NOTAS:**

- Las penalidades por mora y otras penalidades pueden alcanzar un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- Las penalidades se aplicarán al emitir el pago del entregable en curso y/o en la liquidación del contrato.
- Los descuentos por las infracciones son acumulativos, hasta el máximo permitido por la Ley de Contrataciones del Estado.
- Las penalidades también se aplicarán por incumplimiento de término y plazos contractuales y otros que establezca la Ley su Reglamento.

**27. DOCUMENTOS PARA SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL.**


El Consultor tendrá la responsabilidad de realizar todos los trámites para el saneamiento físico legal de todos los terrenos, así como tramitar su servidumbre de paso de ser necesario de la infraestructura que así lo requiera, para lo cual deberá elaborar y presentar los expedientes que sean solicitados por el ente correspondiente para lo cual deberá coordinar con la entidad contratante (la Municipalidad Distrital de Huarmaca) designará un equipo de coordinación para el Saneamiento Físico Legal de Terrenos) para su presentación.

El Consultor una vez determinada las posibles áreas donde se requiera realizar el saneamiento físico legal de terrenos o servidumbres de paso, deberá preparar los expedientes donde deberá presentar los planos de ubicación de todas las infraestructuras existentes y proyectadas, donde se delimite la poligonal del área requerida, con el cuadro de coordenadas en sistemas WGS84, con la distancia acotada hacia un punto de referencia; además, una ayuda memoria donde se precise la infraestructura, el fin o uso, el área requerida y el cuadro de coordenadas. Preparado dichos expedientes el Consultor en coordinación con la Entidad realizará las coordinaciones para que inicie el procedimiento del saneamiento físico legal de terrenos y servidumbres de paso.

Es importante que es básico la obtención del saneamiento físico legal de los terrenos, así como la servidumbre de paso de infraestructura lineal para la aprobación del Expediente Técnico del Proyecto.

**28. LEVANTAMIENTO DE OBSERVACIONES**

De existir observaciones al proyecto presentado, se le dará al consultor un plazo prudencial en función a su complejidad para realizar el levantamiento y subsanaciones requeridas, dicho plazo no podrá ser mayor a quince (15) días calendario ni menor a





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



116

cinco (05) días calendario y se contará a partir de la recepción de las observaciones por parte del consultor, según establece el Artículo 168.4 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Si pese al plazo otorgado, el consultor no cumple a cabalidad con el levantamiento de observaciones, LA ENTIDAD lo emplazará notarialmente para que satisfaga a cabalidad tal requerimiento en un plazo de cinco (05) días, bajo apercibimiento de resolver el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

EL CONSULTOR deberá adjuntar en sus informes de los pliegos de observaciones al proyecto correctamente absueltas con la debida responsabilidad y seriedad, caso contrario se le considerará como no presentado.

Existirá un máximo de dos (02) notificaciones de observaciones por cada entregable en el desarrollo de todo el proyecto, superado el máximo permisible de notificaciones, la ENTIDAD podrá resolver automáticamente el contrato y sin perjuicio de la aplicación de las penalidades correspondientes por incumplimiento.

**29. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR.**

**29.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR**

- El Postor puede ser persona natural o jurídica.
- El Postor no debe tener impedimento de contratar con el Estado.
- Contar con RUC (activo y habido).
- El Postor debe acreditar estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores - OSCE, en la especialidad de CONSULTORÍA DE OBRAS EN EDIFICACIONES Y AFINES - CATEGORÍA B.

**30. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

**a. REQUISITOS DEL POSTOR**

- El postor puede ser persona natural o jurídica.
- Contar con RUC (activo y habido).
- El postor debe acreditar estar inscrito en el Registro Nacional de Proveedores - OSCE, en el Capítulo de Consulto de Obras, en la especialidad de **Consultoría en obras de saneamiento y afines, CATEGORÍA B** o superior. Dichas acreditaciones podrán ser realizadas de manera individual o mediante la conformación de un consorcio y deberá ser presentada en la oferta del postor.

**IMPORTANTE:**

*En el caso de consorcios, cada integrante del consorcio que se hubiera comprometido a ejecutar las obligaciones vinculadas directamente al objeto de la convocatoria debe acreditar este requisito.*

- i. **EL CONSULTOR** deberá contar con la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia.
- ii. Los profesionales y técnicos que conformen el equipo de **EL CONSULTOR**, deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y ofrecer pruebas documentadas de la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el Proyecto, así como la habilidad para el ejercicio profesional en el caso de profesionales peruanos, mediante los Certificados otorgados por los Colegios Profesionales del Perú.
- iii. El personal asignado al Servicio de Consultoría del Proyecto, deberá estar disponible en el tiempo según lo señalado en el **Ítem 17 propuesto por el Área Usuaría (Incidencia)**.
- iv. Un profesional del personal clave, puede participar como especialista de dos especialidades o jefe de proyecto, siempre y cuando acredite la experiencia adicional y/o cumpla con la formación académica requerida.

**b. EXPERIENCIA DEL POSTOR SEGÚN LAS FICHAS DE HOMOLOGACIÓN**

EL CONSULTOR debe acreditar la participación en servicios de consultoría iguales o similares al objeto del contrato, durante los diez (10) años anteriores a la fecha del perfeccionamiento del contrato. Dicha acreditación se computará desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

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







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



115

documental y fehacientemente, con Voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por LA ENTIDAD del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.

**c. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

De conformidad con el numeral 49.5 del artículo 49 del Reglamento, el área usuaria puede establecer:

- I. El número máximo de consorciados es de dos (2) Integrantes del Consorcio.
- II. El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado y/o que el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, será de 50%.

**d. PERSONAL CLAVE:**

**Jefe de Proyecto:** Es el responsable directo por la calidad del estudio definitivo elaboración el mencionado profesional debe tener conocimiento en la Ley de Contrataciones con el Estado y Reglamento; además tener conocimiento de la normativa que se aplicará al objeto del servicio de consultoría, la misma que está citada en el **ÍTEM 4 del presente Término de Referencia**.

**Especialista en Sistemas de Agua Potable y Redes de Alcantarillado:** Es el profesional a cargo del desarrollo del sistema de agua potable, debiendo realizar los cálculos para las redes, memoria de cálculo hidráulico y memoria descriptiva en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad. También responsable del desarrollo del sistema de disposición sanitaria de excretas teniendo en cuenta lo indicado en la Normatividad Vigente, compatibilizando con el resto de especialidades, desarrollando planteamiento de Red de agua potable fría, Red de riego para zonas verdes, Evacuación de aguas pluviales, Red de Desagüe y Ventilación, Sistema de almacenamiento de agua, etc.

**Especialista en Estructuras:** Es el profesional a cargo del desarrollo de los cálculos para las estructuras, memoria de cálculo estructural y memoria descriptiva en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad.

**Especialista en Costos y Presupuestos:** Es el profesional a cargo del desarrollo de los metrados de las diferentes especialidades del proyecto, así como la elaboración del Análisis de Costos Unitarios y Presupuesto, esto en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad.

**Especialista en Impacto Ambiental y Seguridad:** Es el profesional a cargo del desarrollo del análisis del impacto ambiental, seguridad y Salud Ocupacional, así como analista de riesgos en la ejecución de proyectos de sistemas abastecimiento de agua potable y sistema de eliminación de excretas, esto en relación a la Normatividad Vigente en materia de la especialidad.

**Especialista Social:** Es el profesional a cargo del desarrollo del componente social, el cual realiza trabajo de campo para concientización de la importancia de los sistemas de agua potable y sistema de eliminación de excretas, firmado de documentos del programa de intervención social del proyecto, además es responsable de la elaboración de los planes de implementación y supervisión del componente social del proyecto.

**e. PERFIL DEL PERSONAL CLAVE JEFE DE PROYECTO:**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

**ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO:**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario.

**ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS:**

Título profesional de Ingeniero Civil.

**Especialista en Costos y Presupuestos:**

Título profesional de Ingeniero Civil

**Especialista en Impacto Ambiental y Seguridad:**

Título profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero ambiental







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



114

Especialista Social:

Título profesional de Sociología o Ingeniero Civil

## EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

JEFE DE PROYECTO		
FORMACIÓN ACADÉMICA		
Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Proyectista, Jefe de proyecto, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor; en la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión de proyectos similares.	24 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.

ESPECIALISTA EN SISTEMAS DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO		
FORMACIÓN ACADÉMICA		
Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Proyectista, Jefe de proyecto, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor; en la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión de proyectos similares.	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



113

ESPECIALISTA EN ESTRUCTURAS		
FORMACIÓN ACADÉMICA		
Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en estructuras; en la elaboración y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión en proyectos en general	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.

ESPECIALISTA EN COSTOS Y PRESUPUESTOS		
FORMACIÓN ACADÉMICA		
Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato
EXPERIENCIA		
Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en metrados, costos y presupuestos o similar; en la ejecución, elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión en proyectos en general	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



112

**ESPECIALISTA EN IMPACTO AMBIENTAL Y SEGURIDAD****FORMACIÓN ACADÉMICA**

Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Ingeniero Civil o Ingeniero ambiental	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato

**EXPERIENCIA**

Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista en Impacto Ambiental y/o Seguridad; en la ejecución, elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión en proyectos en general	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.

**ESPECIALISTA SOCIAL****FORMACIÓN ACADÉMICA**

Nivel de Grado o Título	Profesión	Acreditación
Título Profesional	Licenciado en Sociología o Ingeniero Civil	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato

**EXPERIENCIA**

Cargo desempeñado	Tiempo de Experiencia	Acreditación de Experiencia
Especialista social; en la ejecución, elaboración y/o supervisión de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión en proyectos en general	12 meses en el cargo desempeñado (El cual se computará a partir de la fecha de colegiatura)	Copia simple de: contratos y su respectiva conformidad y/o constancias y/o certificados y/o cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto; dichos documentos se acreditarán para la suscripción del contrato.



El cómputo de la experiencia del personal es desde la colegiatura, cuando la normativa de determinada profesión establezca que la función que desempeñara el profesional, requiere de la habilitación en el colegio profesional.

**Acreditación:**

La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:

(i) copia simple de 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 propuesto.

**Nota:** Toda la documentación de la información presentada por EL CONSULTOR será fiscalizado, de encontrarse documentación falsa y/o inexacta deberá ser informado al OSCE, para el procedimiento sancionador de ser el caso. Los





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "**



profesionales propuestos por EL CONSULTOR, deberán presentar una carta de compromiso, donde manifieste su intención de formar parte del equipo técnico que realizará el Servicio de Consultoría.

EL CONSULTOR presentará la relación de los profesionales participantes en cada especialidad, reservándose LA ENTIDAD el derecho de solicitar el cambio del o los profesionales del equipo técnico propuesto en caso se observe bajo rendimiento técnico durante la ejecución del Servicio de Consultoría. Los profesionales reemplazantes deberán sustentar igual o mayor capacidad técnica y experiencia que aquel que se sustituya.

De solicitar EL CONSULTOR reemplazo de uno de los profesionales propuestos, deberá presentar la renuncia debidamente justificada del profesional a sustituir y el reemplazante deberá reunir calificaciones profesionales iguales o superiores a las del profesional reemplazado.

**f. DEFINICIÓN DE SIMILARES**

Se consideran los servicios de consultoría similares al objeto de la convocatoria: 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.

**g. EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

EQUIPAMIENTO	UNIDAD	CANTIDAD
Laptop	Und	01
Impresora	Und	01
Plotter	Und	01
Camioneta 4x4	Und	01
Estación Total	Und	01

**Acreditación:** Documentos que sustentan la propiedad, el compromiso de compra venta a futuro inmediato o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento requerido y donde se precise las características técnicas mínimas que identifiquen al bien, las mismas que no deben ser menores a lo solicitado.

**h. SUPERVISIÓN DE LOS ESTUDIOS DEFINITIVOS.**

EL CONSULTOR estará sujeto a supervisión permanente por parte del equipo revisor y/o el equipo técnico designado por LA ENTIDAD, quienes verificarán el cumplimiento de los avances del Servicio de Consultoría y de los compromisos contractuales asumidos.

LA ENTIDAD designará un Supervisor del proyecto, el que será acreditado de su propio plantel profesional o de un equipo Revisor, que podrá ser contratado a quienes EL CONSULTOR brindará todas las facilidades del caso para el cumplimiento de sus funciones.

El supervisor estará encargado del seguimiento, control, coordinación y revisión básica de los documentos formulados por EL CONSULTOR, controlará el cumplimiento de los alcances, plazos y compromisos contractuales sumidos por ambas partes. También tendrá a su cargo informar sobre la procedencia de pago de las valorizaciones del servicio, gestionando los documentos administrativos que se requiera.



**LA ENTIDAD verificará que:**

- Se realicen las reuniones con el jefe de Proyecto y su Equipo Técnico, para lo cual deberá realizar la firma de un acta por cada reunión.
- EL CONSULTOR levante la totalidad de las observaciones que pudiera formularle LA ENTIDAD, dentro de los







 <b>MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA</b> SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"		 110
plazos límites establecidos en el presente documento.		
<ul style="list-style-type: none"> <li>EL CONSULTOR rectifique y/o subsane las observaciones técnicas sustentadas y justificadas que le formule LA ENTIDAD, sin reconocimiento de mayores gastos.</li> <li>Durante la presentación y el desarrollo del servicio y en cualquier etapa de ejecución en que se encuentre este, EL CONSULTOR tome en consideración las recomendaciones que le formulen los profesionales y/o funcionarios de LA ENTIDAD.</li> </ul>		
<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b> <b>HABILITACIÓN</b> <u>Requisitos:</u> El consultor de obra debe contar con inscripción vigente en el RNP en la especialidad de: Consultoría en obras de saneamiento y afines - Categoría B. <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación de RNP vigente.	
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>	
<b>B.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b> <u>Requisitos:</u> a. Jefe de Proyecto. ❖ Título Profesional de Ingeniero Civil o ingeniero sanitario  b. Especialista sanitario ❖ Título Profesional de Ingeniero Civil o ingeniero sanitario.  <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>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b> <u>Requisitos:</u> a. Jefe de Proyecto: Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como jefe, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor (computado a partir de la fecha de colegiatura) en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversiones de obras de saneamiento. Dicha experiencia deberá ser acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto. Será responsable a tiempo completo del proyecto, por lo que no podrá formar parte de otro plantel de profesionales en la elaboración de expedientes técnicos y/o ejecución de obras.  b. Especialista Sanitario: Experiencia mínima de doce (12) meses como jefe, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor (computado a partir de la fecha de colegiatura) en obras de estructuras u obras similares en la elaboración y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión de obras de saneamiento. Dicha experiencia deberá ser acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.  <ul style="list-style-type: none"> <li>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</li> </ul> <u>Acreditación:</u> La experiencia del personal se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y/o ordenes de servicio (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal clave propuesto.	



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
" AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA "



109

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

**B CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL****B.3 EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**Requisitos:

ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN
1	3	Laptop core i5 o superior
2	1	Impresora Multifuncional
3	1	Estación Total
4	1	GPS
5	1	Camioneta Pickup 4x4

Acreditación:

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

**C EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1) 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:

Nota 5:

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

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>.



Cabe precisar que, de acuerdo con la Resolución N° 0065-2016-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado:

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





108


**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
 SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
 "AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"
 

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

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

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

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

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

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


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

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

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

**Importante**

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



(...)

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





**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA  
"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"107

  
**31. PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual, incluidos sin limitación, las patentes, derechos de autor, nombres comerciales y marcas registradas respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden una relación directa con la ejecución del servicio de consultoría o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio de consultoría.

**32. GARANTÍAS**

Las garantías que acepte la Entidad deben ser incondicionales, solidarias, irrevocables y de realización automática en el país, al solo requerimiento de la Entidad, bajo responsabilidad de las empresas que las emiten. Dichas empresas deben encontrarse bajo la supervisión de la Superintendencia de Banca y Seguros y Administradoras Privadas de Fondos de Pensiones y 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.

El Consultor deberá otorgar como requisito indispensable para suscribir el contrato una garantía de fiel cumplimiento de contrato que deberá ser emitida por una suma equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original y tener vigencia hasta la conformidad del servicio. En los casos que resulte aplicable, se efectuará la retención del 10% del monto del contrato original como Garantía de Fiel Cumplimiento, dicha retención se efectuará durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, en forma prorrateada, con cargo a ser devuelto a la conformidad de la liquidación final.

**33. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

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.

**34. 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 por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por TRES (3) AÑOS después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD.

**35. CLAUSULA DE ANTICORRUPCIÓN**

Conforme a lo establecido en los artículos 32 y 40 de la Ley, todos los contratos incorporan cláusulas anticorrupción, bajo sanción de nulidad. Dichas cláusulas tienen el siguiente contenido mínimo:

- a) La declaración y garantía del contratista de 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, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.
- b) La obligación del contratista de 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.
- c) El compromiso del contratista de: 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







**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**"AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA"**



106

para evitar los referidos actos o prácticas.

El incumplimiento de las obligaciones establecidas en estas cláusulas, durante la ejecución contractual, da el derecho a la Entidad correspondiente a resolver automáticamente y de pleno derecho el contrato, bastando para tal efecto que la Entidad remita una comunicación informando que se ha producido dicha resolución, sin perjuicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

### 36. RESOLUCIÓN DEL CONTRATO

El Consultor suscribirá contrato con la MDH para asumir la responsabilidad en la elaboración del expediente del proyecto de inversión en el marco de la normatividad vigente.

Conforme a lo dispuesto en el numeral 165.4 del art. 165 del RLCE, la Entidad puede resolver el contrato sin requerir previamente el cumplimiento al contratista, cuando se deba a la acumulación del monto máximo de penalidad por mora u otras penalidades o cuando la situación de incumplimiento no pueda ser revertida. En estos casos, hasta comunicar al contratista mediante carta notarial la decisión de resolver contrato.

Las penalidades por retraso injustificado, aplicación de otras penalidades, causales y procedimiento para resolución del contrato también son aplicadas de conformidad con los art. 165°, 162°, 163° y 164° del RLCE.

En otro caso se procederá a la resolución de contrato de acuerdo a lo indicado en el art. 165° del RLE.

### 37. INFORME DE CONSISTENCIA

En el marco de la normatividad vigente del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones INVIERTE.PE, EL CONSULTOR deberá presentar el nuevo monto de inversión, el cual deberá considerarse por componentes, de acuerdo a lo aprobado en el Banco de Inversiones.

El Informe de Consistencia contendrá la identificación de los principales factores que inciden en las diferencias o resulten de las consideraciones incorporadas en el Expediente Técnico de Obra, los cuales serán comparados con las que se tomaron en cuenta en la formulación del proyecto con el que se obtuvo la viabilidad (o aprobación) o el último registro en la fase de ejecución (de ser el caso), completamente, se presentará las justificaciones o argumentaciones de las diferencias encontradas y las variaciones reflejadas en los metrados e incrementos de los precios unitarios que luego se reflejan en las partidas presupuestales.

Por lo expuesto, el CONSULTOR durante la elaboración del Expediente Técnico, deberá informar cualquier modificación sustancial del PIP en ejecución que pudiera afectar su viabilidad en caso esto sucediera (Numeral 31.2 de la DIRECTIVA N° 001-2019-ef/63.01)

Finalmente, se presentará el Informe de Consistencia en el cual se verifique que la elaboración del estudio definitivo se ha ceñido a la concepción técnica y el dimensionamiento del proyecto de inversión, bajo los cuales fue otorgada la viabilidad.

El Informe de Consistencia será presentado en un volumen independiente por EL CONSULTOR; el cual será revisado por la Subgerencia de Estudios, el mismo que será registrado en el Banco de Inversiones una vez contada con la aprobación del Expediente Técnico de Obra por parte de la Entidad.


El Informe de Consistencia tendrá el nombre del proyecto y formará parte del Informe Final, respectivamente y deberá tener la siguiente estructura:

1. INTRODUCCIÓN
2. ANTECEDENTES
3. OBJETIVOS
4. FORMULACIÓN
  - 4.1. Descripción del Proyecto
  - 4.2. Descripción del estado situacional






105



**MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE HUARMACA**  
**SUBGERENCIA DE ESTUDIOS DE LA GERENCIA DE INFRAESTRUCTURA**  
**\* AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA \***



4.3. Demanda

5. INGENIERÍA DEL PROYECTO

5.1. Según aprobación o Viabilidad

Descripción técnica de cada una de las alternativas propuestas, incluir un cuadro comparativo de las características técnicas de cada una de las alternativas.

6. INVERSIÓN

6.1. Según Expediente Técnico de Obra

6.2. Costos de inversión, operación y mantenimiento finales

Cuadro comparativo por partidas (metrados, precios unitarios) según la viabilidad y Expediente Técnico de Obra.

Análisis comparativo de los costos según la viabilidad u Expediente Técnico de Obra.

Cuadro comparativo de justificación de la variación en la inversión según declaratoria de viabilidad.

7. JUSTIFICACIÓN

Justificar cualquier modificación realizada respecto al estudio proporcionado de la Ficha Técnica que impacte en los costos de inversión pública. Dichas modificaciones deben ser detalladas desde el punto de vista técnico - económico.

8. CONCLUSIONES

9. RECOMENDACIONES

10. ANEXOS

10.1. Datos de demanda


10.2. Presupuesto actualizado

10.3. Formatos N° 06-A de la Directiva N° 001-2019-EF/63.01, Directiva General del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones.

**38. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.**

El CONSULTOR presentará a la Entidad la liquidación del contrato de consultoría de obra dentro de los quince (15) días siguientes de haberse otorgado la conformidad de la última prestación, en mérito a lo dispuesto en el Artículo 144° del Reglamento. De no ser presentada la liquidación en el plazo indicado, la Municipalidad Distrital de Huarmaca efectuará y notificará la misma dentro de los quince (15) días siguientes, a costo del contratista.

- La liquidación, se presentará en original y copia, foliada, sellada y visada en todas sus hojas, debiendo contener: ANALISIS DE LA LIQUIDACIÓN, CUANTIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO, los mismos que deberán estar sustentados con todos los documentos de la gestión del contrato, tales como: notificaciones, actas, resoluciones, adendas, contrato, resumen de estado económico financiero del contrato, facturas, comprobantes de pago, entre otros.
- De no ser presentada, la Municipalidad Distrital de Huarmaca cobrará los gastos administrativos por la elaboración de la misma, que serán descontados de la Garantía de Fiel Cumplimiento.





### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACION

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>  <u>Requisitos:</u> El postor deberá contar con RNP vigente, Registro Nacional de Proveedores en Consultorías en obras de saneamiento y afines - Categoría B o Superior.  <div> <b>Importante</b>  <i>De conformidad con la Opinión N° 186-2016/DTN, la habilitación de un postor, está relacionada con cierta atribución con la cual debe contar el proveedor para poder llevar a cabo la actividad materia de contratación, este es el caso de las actividades reguladas por normas en las cuales se establecen determinados requisitos que las empresas deben cumplir a efectos de estar habilitadas para la ejecución de determinado servicio o estar autorizadas para la comercialización de ciertos bienes en el mercado.</i> </div> <u>Acreditación:</u> Copia Simple del Registro Nacional de Proveedores - RNP <div> <b>Importante</b>  <i>En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito.</i> </div>
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CACALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>  <u>Requisitos:</u>  a. Jefe de Proyecto. ❖ Título Profesional de Ingeniero Civil o ingeniero sanitario  b. Especialista sanitario ❖ Título Profesional de Ingeniero Civil o ingeniero sanitario.  <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.  <div> <b>Importante</b>  <i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.</i> </div>
<b>B.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<u>Requisitos:</u>  a. Jefe de Proyecto: Experiencia mínima de veinticuatro (24) meses como jefe, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor (computado a partir de la fecha de colegiatura) en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o reformulación y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversiones de obras de saneamiento. Dicha experiencia deberá ser acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto. Sera responsable a tiempo completo del proyecto, por lo que no podrá formar parte de otro plantel de profesionales en la elaboración de expedientes técnicos y/o ejecución de obras



	<p>b. Especialista Sanitario: Experiencia mínima de doce (12) meses como jefe, gerente, director, coordinador, ingeniero supervisor (computado a partir de la fecha de colegiatura) en obras de estructuras u obras similares en la elaboración y/o supervisión de elaboración de expedientes técnicos y/o estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión de obras de saneamiento. Dicha experiencia deberá ser acreditada con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de 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 propuesto.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con la misma experiencia establecida para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con la experiencia exigida en el artículo 188 del Reglamento.</i></p></div>																		
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TECNICA Y PROFESIONAL</b>																		
<b>B.3</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO</b>																		
	<p><u>Requisitos</u></p> <table><tr><th>ITEM</th><th>CANTIDAD</th><th>DESCRIPCIÓN</th></tr><tr><td>1</td><td>3</td><td>Laptop Core i5 o superior</td></tr><tr><td>2</td><td>1</td><td>Impresora Multifuncional</td></tr><tr><td>3</td><td>1</td><td>Estación Total</td></tr><tr><td>4</td><td>1</td><td>GPS</td></tr><tr><td>5</td><td>1</td><td>Camioneta Pickup 4x4</td></tr></table> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>De conformidad con el numeral 49.3 del artículo 49 y el literal e) del numeral 139.1 del artículo 139 del Reglamento este requisito de calificación se acredita para la suscripción del contrato.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La acreditación se realizará con copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico, durante el tiempo de la presente consultoría.</p>	ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	1	3	Laptop Core i5 o superior	2	1	Impresora Multifuncional	3	1	Estación Total	4	1	GPS	5	1	Camioneta Pickup 4x4
ITEM	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN																	
1	3	Laptop Core i5 o superior																	
2	1	Impresora Multifuncional																	
3	1	Estación Total																	
4	1	GPS																	
5	1	Camioneta Pickup 4x4																	
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>																		
	<p><b>Requisitos:</b></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>160,000.00 (CIENTO SESENTA MIL CON 00/100 SOLES)</b> por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p>																		



**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.

**Acreditación:**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

**Importante**



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

**Importante**

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



**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>70 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a <b>S/ 320,000.00 (TRESCIENTOS VEINTE MIL CON 00/100 SOLES)</b> por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.</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 = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</b></p> <p><b>M &gt;= 320,000:</b> <b>70 puntos</b></p> <p><b>M &gt;= 240,000 &lt; 320,000:</b> <b>60 puntos</b></p> <p><b>M &gt; 160,000 &lt; 240,000:</b> <b>50 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 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> <ol style="list-style-type: none"> <li>Mejoras en el desempeño funcional del equipo técnico.</li> <li>Mejoras al contenido del proyecto.</li> <li>Descripción de las Actividades de Control de los Sistemas de Seguridad y Salud</li> <li>Elaboración de Facilidades, Dificultades y propuestas de solución de las siguientes actividades (Se deberá tener en cuenta el estudio de Preinversión): <ul style="list-style-type: none"> <li>Diseño del sistema proyectado.</li> <li>Topografía</li> <li>Suelos y Geotecnia.</li> <li>Sensibilización y difusión del proyecto ante la Entidad y de la población beneficiaria.</li> <li>Mitigación de Impacto Ambiental.</li> </ul> </li> <li>Descripción detallada de las Condiciones de acceso a la ubicación de la zona del proyecto.</li> <li>Descripción del sistema actual del sistema. (Adjuntar panel fotográfico de la situación actual del proyecto, como mínimo 10 vistas fotográficas fechado y con coordenadas UTM).</li> <li>Relación de actividades durante el desarrollo de la consultoría. Siendo que deberá considerar como mínimo lo siguiente: i)</li> </ol>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>0 puntos</b></p>



FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
	<p>recopilación histórica de información. ii) trabajo de campo. iii) trabajo de gabinete de acuerdo a las especialidades.</p> <p>8) Programación GANTT y PERT-CPM del servicio y del personal. Deberá realizar la programación GANT Y PERT CPM de acuerdo a la relación de actividades descritas en el punto 7). Usar el Software Ms Project o primavera o Similar.</p> <p>9) Organización del Equipo Técnico, matriz de asignación de responsabilidades en Microsoft Excel.</p> <p>10) Considerando que dentro del estudio de Preinversión, se incluyen estructuras de concreto armado, desarrollar el estudio de Predicción del flujo plástico y la contracción del concreto, mediante la metodología del American Concrete Institute, ACI Commite 209R, con el contenido mínimo siguiente:</p> <p>10.1 Variables consideradas en el método de predicción.</p> <p>10.2. Predicción del flujo plástico y la contracción del concreto.</p> <p>10.3. Ecuaciones para el flujo plástico y la contracción en condiciones normales.</p> <p>10.4. Factores de corrección para condiciones No normales.</p> <p>10.5. Realizar la aplicación de la metodología a un caso práctico, la aplicación debe ser coherente y concordante con la metodología solicitada, adicionalmente se pueden incluir criterios técnicos complementarios.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.</p>	
<b>PUNTAJE TOTAL</b>		<b>100 puntos</b>

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

#### Importante

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





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

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



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

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

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

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

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

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

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

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

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

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>15</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>15</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].

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

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora<sup>16</sup>, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

##### **Importante**

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

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

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

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

##### **Importante**

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

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

<sup>16</sup> La oferta ganadora comprende a la oferta técnica y oferta económica del postor ganador de la buena pro.



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

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

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

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

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

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

**CLÁUSULA UNDÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

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

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

**Advertencia**

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

**CLÁUSULA DUODÉCIMA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista por errores o deficiencias o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por TRES (3) AÑOS años después de la conformidad de obra otorgada por LA ENTIDAD".

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: PENALIDADES**

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

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

Donde:

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

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





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

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

Otras penalidades			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
1	Cuando el personal acreditado permanece menos de sesenta (60) días desde el inicio de su participación en la ejecución del contrato o del íntegro del plazo de ejecución, si este es menor a los sesenta (60) días, de conformidad con las disposiciones establecidas en el numeral 190.2 del artículo 190 del Reglamento.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal en el plazo previsto.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
2	En caso el contratista incumpla con su obligación de ejecutar la prestación con el personal acreditado o debidamente sustituido.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A LA MITAD DE UNA UNIDAD IMPOSITIVA TRIBUTARIA (0.5 UIT) NI MAYOR A UNA (1) UIT] por cada día de ausencia del personal.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
3	Si como consecuencia de verificar el funcionamiento u operatividad de la infraestructura culminada y las instalaciones y equipos en caso corresponda, el comité de recepción advierte que la obra no se encuentra culminada.	[INCLUIR LA FORMA DE CÁLCULO, QUE NO PUEDE SER MENOR A 1% NI MAYOR A 5%] al monto del contrato de supervisión.	Según informe del comité de recepción.
4	En caso el supervisor de obra no absuelva las consultas o las absuelva fuera del plazo señalado en el numeral 193.3 del artículo 193 del Reglamento. <sup>17</sup>	Una (1) UIT por no atender las consultas formuladas por el residente de obra, según lo dispuesto en el literal b) del numeral 193.10 del artículo 193 del Reglamento.	Según informe del [CONSIGNAR EL ÁREA USUARIA A CARGO DE LA SUPERVISIÓN DEL CONTRATO].
	(...)		

#### Importante

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

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

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

<sup>17</sup> En caso que el objeto de la contratación sea la supervisión de la obra, incluir obligatoriamente esta penalidad.



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>18</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.

<sup>18</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).



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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>19</sup>.*

<sup>19</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>



## CAPÍTULO VI

### CONSTANCIA DE PRESTACIÓN DE CONSULTORÍA DE OBRA

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

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

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

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

En caso de elaboración de Expediente Técnico

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

En caso de Supervisión de Obras

<b>5 DATOS DE LA OBRA</b>	Denominación de la obra	
	Ubicación de la obra	
	Número de adicionales de obra	



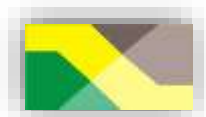


	Monto total de los adicionales	
	Número de deductivos	
	Monto total de los deductivos	
	Monto total de la obra	

<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>20</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>20</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>21</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado 2					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí		No	
Correo electrónico :					

Datos del consorciado ...					
Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>23</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:

<sup>21</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>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Ibidem.





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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 2

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

Señores

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

**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]**  
Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 4**

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

Señores

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

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

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

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

Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>25</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>26</sup>

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>26</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.



[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

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

**Importante**

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



ANEXO N° 6

OFERTA ECONÓMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
TOTAL	

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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



## 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>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>27</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>28</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>29</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>30</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>31</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>32</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>27</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>28</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>29</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>30</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>31</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>32</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



## ANEXO N° 9

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

Señores

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

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

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rnp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*



ANEXO N° 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.*