

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

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



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



**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

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

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

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





## MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHURCAMP HUANCAVELICA



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

#### ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° 06-2023-MPCH/CS-2.

#### [SEGUNDA CONVOCATORIA]

#### (BASES ADMINISTRATIVAS INTEGRADAS)

SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DE  
ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO  
"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y  
SANEAMIENTO RURAL EN LAS LOCALIDADES DE PICH CAY, PACCHA  
Y EN EL BARRIO DE NUEVA ALIANZA DEL CENTRO POBLADO DE  
PACCAY, DISTRITO DE CHURCAMP-PROVINCIA DE CHURCAMP-  
DEPARTAMENTO DE HUANCATELICA"

<sup>1</sup> Estas Bases se utilizarán para la contratación del servicio de consultoría de obra. Para tal efecto, se deberá tener en cuenta la siguiente definición:

**Consultoría de obra:** Servicios profesionales altamente calificados consistente en la elaboración del expediente técnico de obras, en la supervisión de la elaboración del expediente técnico de obra o en la supervisión de obras.



## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.





## SECCIÓN GENERAL

### DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

(ESTA SECCIÓN NO DEBE SER MODIFICADA EN NINGÚN EXTREMO, BAJO SANCIÓN DE NULIDAD)



## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

Cuando en el presente documento se mencione la palabra Ley, se entiende que se está haciendo referencia a la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, y cuando se mencione la palabra Reglamento, se entiende que se está haciendo referencia al Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado aprobado por Decreto Supremo N° 344-2018-EF.

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

### 1.2. CONVOCATORIA

Se realiza a través de su publicación en el SEACE de conformidad con lo señalado en el artículo 54 del Reglamento, en la fecha señalada en el calendario del procedimiento de selección, debiendo adjuntar las bases y resumen ejecutivo.

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes se realiza conforme al artículo 55 del Reglamento. En el caso de un consorcio, basta que se registre uno (1) de sus integrantes.

#### Importante

- *Para registrarse como participante en un procedimiento de selección convocado por las Entidades del Estado Peruano, es necesario que los proveedores cuenten con inscripción vigente y estar habilitados ante el Registro Nacional de Proveedores (RNP) que administra el Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE). Para obtener mayor información, se puede ingresar a la siguiente dirección electrónica: [www.rnp.gob.pe](http://www.rnp.gob.pe).*
- *Los proveedores que deseen registrar su participación deben ingresar al SEACE utilizando su Certificado SEACE (usuario y contraseña). Asimismo, deben observar las instrucciones señaladas en el documento de orientación "Guía para el registro de participantes electrónico" publicado en <https://www2.seace.gob.pe/>.*
- *En caso los proveedores no cuenten con inscripción vigente en el RNP y/o se encuentren inhabilitados o suspendidos para ser participantes, postores y/o contratistas, el SEACE restringirá su registro, quedando a potestad de estos intentar nuevamente registrar su participación en el procedimiento de selección en cualquier otro momento, dentro del plazo establecido para dicha etapa, siempre que haya obtenido la vigencia de su inscripción o quedado sin efecto la sanción que le impuso el Tribunal de Contrataciones del Estado.*

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

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

#### Importante

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





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

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

#### Importante

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

### 1.6. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>2</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

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

### 1.7. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS

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

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

#### Importante

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

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



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

### 1.8. CALIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

Oferta técnica : 100 puntos  
Oferta económica : 100 puntos

#### 1.8.1 CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.8.2 EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS TÉCNICAS

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

#### 1.8.3 APERTURA Y EVALUACIÓN DE OFERTAS ECONÓMICAS

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

##### Importante

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

### 1.9. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS

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

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

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





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

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

#### 1.10. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

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

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

#### 1.11. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO

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

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

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

##### Importante

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



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

### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

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

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

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

#### Importante

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

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

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

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





### CAPÍTULO III DEL CONTRATO

#### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

#### 3.2. GARANTÍAS

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

##### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

##### Importante

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

##### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

#### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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



### Importante

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

### Advertencia

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

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

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

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

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

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

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

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

### 3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS

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

### 3.5. ADELANTOS

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

### 3.6. PENALIDADES

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

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





### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

### 3.7. PAGOS

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

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

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

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

#### **Advertencia**

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

### 3.8. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

### 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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





## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CHURCAMP  
RUC N° : 20165762470  
Domicilio legal : JR. DOS DE MAYO S/N PLAZA PRINCIPAL, CHURCAMP – HUANCVELICA  
Correo electrónico : [logisticamunichurcampa@gmail.com](mailto:logisticamunichurcampa@gmail.com)

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del servicio de consultoría de obra para la contratación del servicio de consultoría para formulación del expediente técnico del proyecto: **SERVICIO DE CONSULTORIA DE OBRA PARA LA ELABORACION DE ESTUDIO A NIVEL DE EXPEDIENTE TECNICO DEL PROYECTO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LAS LOCALIDADES DE PICHAY, PACCHA Y EN EL BARRIO DE NUEVA ALIANZA DEL CENTRO POBLADO DE PACCAY, DISTRITO DE CHURCAMP-PROVINCIA DE CHURCAMP-DEPARTAMENTO DE HUANCVELICA".**

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

El valor referencial asciende a **S/ 140,000.00 [CIENTO CUARENTA 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 junio del 2023.

Valor Referencial (VR)	Límites <sup>5</sup>	
	Inferior	Superior
S/. 140,000.00 (Ciento Cuarenta Mil y 00/100 Soles)	S/. 126,000.00 (Ciento Veinte Seis Mil y 00/100 Soles)	S/. 154,000.00 ( Ciento Cincuenta y Cuatro Mil y 00/100 Soles)

### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO OSCE, el 12-06-2023.

### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

18 CANON Y SOBRECANON, REGALIAS, RENTA DE ADUANAS Y PARTICIPACIONES

### 1.6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

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

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

Los servicios de consultoría de obra materia de la presente convocatoria se prestarán de la siguiente forma:

El plazo de ejecución del presente contrato será de la siguiente manera:

- ✓ TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el PRIMER ENTREGABLE (PLAN DE TRABAJO) del proyecto observando lo establecido en las normas y Leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o firma del contrato con Municipalidad Provincial de Churcampa.
- ✓ SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el SEGUNDO ENTREGABLE (ESTUDIOS BÁSICOS) del proyecto observando lo establecido en las

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

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



normas y Leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o Aprobación del primer entregable por parte del Área usuaria correspondiente.

- ✓ NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el TERCER ENTREGABLE (EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO) acorde con los lineamientos y normas vigentes relacionadas a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 528-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 15 de diciembre de 2021, del proyecto observando lo establecido en las normas y leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o Aprobación del segundo entregable por parte del área usuaria correspondiente.

El plazo TOTAL del presente proyecto es de: CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIOS.

En concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 11.30 (Once con 30/100 soles)

Los participantes registrados tienen el derecho de solicitar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/. 11.30 (ONCE CON 30/100 SOLES), en la caja de la Entidad en el horario de 08:00 horas a 13:00 horas y de 14:30 horas a 17:15 horas, sito en el Jr. 2 de Mayo s/n Plaza Principal – Churcampa – Huancavelica y recabar las bases en la Sub Gerencia de Logística.

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 31638 Ley de presupuesto del sector público para el año fiscal 2023
- Ley N° 31639 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año 2023.
- Ley N° 27972 – Ley Orgánica de Municipalidades.
- Ley de Contrataciones del Estado. Ley N° 30225, Decreto Legislativo N° 1444
- Resolución Ministerial N° 239-2020-MINSA, aprueba documento técnico "Lineamientos para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a CODIV -19".
- Decreto Supremo N° 103-2020-PCM, establece disposiciones reglamentarias para la tramitación de los procedimientos de selección que se realicen en el marco del texto Único Ordenado de la ley N° 30225.
- Decreto Supremo N° 080 -2020 -PCM, aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID -19".

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.

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

#### 2.2.1. OFERTA TÉCNICA

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

##### 2.2.1.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a.1) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- a.2) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.  
En caso de persona natural, copia del documento nacional de identidad o documento análogo, o del certificado de vigencia de poder otorgado por persona natural, del apoderado o mandatario, según corresponda.  
En el caso de consorcios, este documento debe ser presentado por cada uno de los integrantes del consorcio que suscriba la promesa de consorcio, según corresponda.
- 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 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**)

##### 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**)
- d) Los postores con domicilio en la provincia donde se prestará el servicio de consultoría de obra, o en las provincias colindantes, sean o no pertenecientes al

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

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



mismo departamento o región, pueden presentar la solicitud de bonificación por servicios prestados fuera de la provincia de Lima y Callao, según Anexo N° 10.

#### Advertencia

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

#### 2.2.2. OFERTA ECONÓMICA

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

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

#### Importante

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

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

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

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

$$PTPi = c_1 PT_i + c_2 Pe_i$$

Donde:

PTPi = Puntaje total del postor i

PTi = Puntaje por evaluación técnica del postor i

Pei = Puntaje por evaluación económica del postor i

c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.

c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

**Se aplicarán las siguientes ponderaciones:**

c<sub>1</sub> = **0.80**

c<sub>2</sub> = **0.20**

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

#### 2.4. PRESENTACIÓN DEL RECURSO DE APELACIÓN

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

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

**N° de Cuenta** : 00414000096

**Banco** : BANCO DE LA NACION

#### 2.5. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

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





- plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>8</sup>. **(Anexo N° 12)**
- i) Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>9</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>10</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>11</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>12</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 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.

<sup>8</sup> En tanto se implemente la funcionalidad en el SEACE, de conformidad con la Primera Disposición Complementaria Transitoria del Decreto Supremo N° 234-2022-EF.

<sup>9</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

<sup>11</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>12</sup> Incluir solo en caso se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.





**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>13</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

**2.6. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento debe presentar la documentación requerida en la mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Churcampa, sito en Jr. Dos de Mayo S/N Plaza Principal, Churcampa – Huancavelica.

**2.7. FORMA DE PAGO**

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en soles en PAGOS PERIODICOS; Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, la Entidad debe contar con la siguiente documentación:  
Informe del funcionario responsable del área usuaria emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.

Comprobante de pago.

Dicha documentación se debe presentar en mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Churcampa, sito en Jr. Dos de Mayo S/N Plaza Principal, Churcampa – Huancavelica.

<sup>13</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.



CAPÍTULO III  
REQUERIMIENTO



Municipalidad Provincial de  
**CHURCAMP**  
*iCuna del pukllay Qarmerqa!*

FORMATO N° 04

TERMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACION DE CONSULTORIAS

Órgano y/o Unidad Orgánica:	SUB GERENCIA DE ESTUDIOS Y PROYECTOS
Actividad del POI:	GESTIÓN ADMINISTRATIVA
Denominación de la Contratación:	CONTRATACIÓN DE UN CONSULTOR PARA LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE INVERSIÓN A NIVEL DE EXPEDIENTE TECNICO "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LAS LOCALIDADES DE PICH CAY, PACCHA Y EN EL BARRIO DE NUEVA ALIANZA DEL CENTRO POBLADO DE PACCAY, DISTRITO DE CHURCAMP, PROVINCIA DE CHURCAMP - HUANCVELICA"

I. FINALIDAD PUBLICA (Obligatorio)

La Municipalidad Provincial de Churcampa tiene como finalidad mejorar la calidad de vida de las localidades de Pichcay, Paccha y el barrio Nueva Alianza del Centro Poblado de Paccay; referente al saneamiento básico en términos de agua potable y alcantarillado, por lo que a través de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, como órgano responsable de la ejecución de los estudios y proyectos programados en el ejercicio presupuestal del presente año, busca desarrollar el estudio definitivo a nivel de expediente técnico para la elaboración de consultoría del proyecto: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LAS LOCALIDADES DE PICH CAY, PACCHA Y EN EL BARRIO DE NUEVA ALIANZA DEL CENTRO POBLADO DE PACCAY, DISTRITO DE CHURCAMP, PROVINCIA DE CHURCAMP - HUANCVELICA" con CUI N° 2305550.**

Base legal:

Los reglamentos, normas técnicas y resoluciones aplicables para el presente proyecto que se debe cumplir son las siguientes: NORMAS RELACIONADAS A LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO, NORMAS RELACIONADAS A PROYECTOS DE SANEAMIENTO; NORMAS, MANUALES Y/O DIRECTIVAS DEL SISTEMA NACIONAL DE PROGRAMACION MULTIANUAL Y GESTION DE INVERSIONES; NORMAS DE PROTECCIÓN AL PATRIMONIO CULTURAL DE LA NACIÓN.

- ✓ Ley N° 31638 que aprueba el presupuesto del sector público para el año fiscal 2023.
- ✓ Constitución Política del Perú.
- ✓ Ley N° 27783, Ley de Bases de la Descentralización.
- ✓ Ley de Recursos Hídricos"- Ley N° 29338, y sus Reglamentos.
- ✓ Ley N° 27972, Ley Orgánica de Municipalidades.
- ✓ Ley N° 27293, Ley del Sistema Nacional de Inversión Pública.
- ✓ Ley N° 28802, Ley que modifica el Sistema Nacional de Inversión Pública, Ley N° 27293.
- ✓ Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- ✓ Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG que aprueba las Normas de Control Interno.
- ✓ Directivas del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).
- ✓ Código Civil Libro VII-Fuente de las obligaciones Artículos 1351 y siguientes.
- ✓ Decreto Supremo N° 007-2008-TR, Texto Único Ordenado de la Ley de Promoción de la Competitividad, Formalización y Desarrollo de la Micro y Pequeña Empresa y del acceso al empleo decente, Ley MYPE.
- ✓ Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- ✓ Ley N° 29783, de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR
- ✓ Legislación de contrataciones y adquisiciones del estado.
- ✓ R.M. N° 052-2012-MINAM, que aprueba la Directiva para la Concordancia en el Sistema Nacional de evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- ✓ Decreto Legislativo N° 1252 Decreto Legislativo que crea el Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones y Deroga la ley N° 27293, ley del sistema nacional de inversión pública.
- ✓ Resolución Directoral N° 001-2019-EF/63.01.
- ✓ Guía General para la Identificación, Formulación y Evaluación de Proyectos de Inversión - INVIERTE.PE





- ✓ Resolución Ministerial N° 052-2012 MINAM - Aprueba la Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (SNIP).
- ✓ RM N° 192-2018 MVCS.
- ✓ Resolución Ministerial N° 153-2019-VIVIENDA, Aprueban Norma Técnica "Guía de Diseños Estandarizados para Infraestructura Sanitaria Menor en Proyectos de Saneamiento en el Ámbito Urbano - Etapa 1 y sus Anexos"
- ✓ Reglamento Nacional de Edificaciones (Actualizado al 2023).
- ✓ Reglamento de Inspecciones Técnicas de Seguridad en Defensa Civil, vigente.
- ✓ Ley N° 29664, en el artículo 6, numeral 6.1 se señala que los componentes de la Política Nacional de Gestión del Riesgo de Desastres.
- ✓ Ley N° 27292, Ley de Creación del Instituto Geográfico Nacional, el Instituto Geográfico Nacional.
- ✓ Ley N° 28611, Ley General del Ambiente, del 15 de octubre del 2005, establece que el SEIA es administrado por la Autoridad Ambiental Nacional. (D. Leg. N° 1013 confirma autoridad en el MINAM).
- ✓ Ley N° 27446, Ley del Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental.
- ✓ Decreto Supremo N° 001-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica el Reglamento del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento, aprobado por Decreto Supremo N° 019-2017-VIVIENDA.
- ✓ Decreto Supremo N° 014-2019-VIVIENDA, Decreto Supremo que modifica el Decreto Supremo N° 010-2019-VIVIENDA, que aprueba el Reglamento de Valores Máximos Admisibles (VMA) para las descargas de aguas residuales no domésticas en el sistema de alcantarillado sanitario.
- ✓ Decreto Supremo N° 017-2019-VIVIENDA, Aprueban la prórroga del plazo establecido en la Vigésimo Cuarta Disposición
- ✓ Complementaria Final del Decreto Legislativo N° 1280, Decreto Legislativo que aprueba la Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento.
- ✓ Resolución Ministerial N° 358-2021-VIVIENDA
- ✓ Resolución Directoral N° 528-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSR
- ✓ Resolución Directoral N° 064-2022/VIVIENDA/VMCS/PNSR

## II. OBJETIVO DE LA CONTRATACION (Obligatorio)

### Objetivo General

El objetivo del TDR es establecer las condiciones bajo las cuales se contratará los servicios de consultoría para la elaboración de estudio a nivel de Expediente Técnico del proyecto "Mejoramiento y Ampliación del Servicio de Agua Potable y Saneamiento Rural en las Localidades de Pichcay, Paccha y en el Barrio de Nueva Alianza del Centro Poblado de Paccay, Distrito de Churcampa, Provincia de Churcampa - Huancavelica", acorde con los lineamientos y normas vigentes relacionadas a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL. Registrado en el banco de proyectos con el código único de inversiones (CUI: 2305550)" enmarcado en los parámetros bajo los cuales fue declarado viable. Así mismo los estudios técnicos de ser necesario (de impacto ambiental, geológicos, etc.), la relación de ensayos y/o pruebas que se requieran, así mismo Términos de Referencia para Capacitación y Especificaciones Técnicas para Adquisición de Mobiliarios y Equipos, etc.

### Objetivos Específicos

- ✓ El objetivo de los términos de referencia es determinar los alcances técnicos para la elaboración del expediente técnico.
- ✓ El presente término de referencia, se describe en forma general los alcances y actividades propias del servicio, que sin embargo no deben considerarse limitadas. El consultor podrá ampliarlos y/o mejorarlos, si considera que su aporte constituye la mejor manera de realizar el servicio. En ningún caso el contenido de este término de referencia reemplazará el conocimiento de los principios básicos de ingeniería, así como tampoco el adecuado criterio profesional; en consecuencia el servidor será responsable de la calidad del servicio a efectuar.
- ✓ Realizar los trámites de licencia, permiso o autorización de uso del agua (ALA - ANA); constancia de compromiso de la disponibilidad del terreno certificado de inexistencia de recursos arqueológicos (CIRA) que se requieran para la ejecución de los proyectos de acuerdo a la normatividad vigente obteniendo la aprobación respectiva para cada caso.
- ✓ Reactivación o conformación de JASS





**Utilidad de los entregables:**

La población beneficiaria de la localidades de Pichcay, Paccha y el barrio de Nueva Alianza del Centro Poblado Paccay contarán con una infraestructura de los servicios de Saneamiento, contar con un adecuado acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y UBS para mejorar la calidad de vida que cumpla con todos los parámetros mínimos exigidos por la normativa vigente.

**III. ALCANCES Y DESCRIPCION DEL SERVICIO (Obligatorio)**

La descripción de los alcances del servicio que se hace a continuación, no es limitativa. El Consultor, cuanto considere necesario, deberá ampliarlos o profundizarlos mas no reducirlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice:

**ACTIVIDADES:**

- ✓ El Consultor seleccionado será el responsable por un adecuado planeamiento, programación, conducción de estudios básicos, diseños, y en general por la calidad técnica de todo el estudio que deberá ser ejecutado en concordancia con los estándares actuales de diseño en todas las especialidades de ingeniería relacionados con el estudio.
- ✓ El Consultor será directamente responsable de la calidad de los servicios que preste y de la idoneidad del personal a su cargo, así como del cumplimiento de la programación, logro oportuno de las metas previstas y adopción de las previsiones necesarias para el fiel cumplimiento del contrato.
- ✓ Para fines del servicio, el Consultor dispondrá de una organización de profesionales, técnicos, administrativos y personal de apoyo, los cuales contarán con todas las instalaciones necesarias, medios de transporte y comunicación para cumplir eficientemente sus obligaciones.
- ✓ El profesional que es el Consultor deberán acreditar los títulos profesionales correspondientes y la experiencia necesaria para los cargos que desempeñarán en el proyecto, así como los certificados de habilidad para el ejercicio profesional, siendo responsabilidad del Consultor mantener vigente la habilidad de sus profesionales durante el desarrollo del estudio hasta la etapa final.
- ✓ Todo el personal asignado al proyecto, incluyendo el personal asesor eventual de ser el caso, deberá participar por el tiempo y en la oportunidad señalada en la propuesta técnica.
- ✓ El Consultor Excepcionalmente y de manera justificada, puede solicitar la sustitución del personal propuesto, el reemplazante debe reunir experiencia y calificación profesional igual o superior a las del profesional reemplazante que acreditó en su propuesta técnica a no ser que sea bajo circunstancias excepcionales y plenamente fundamentadas que tengan que ver con verdadera imposibilidad física y que no dependa de la voluntad de dicho profesional, para desarrollar el trabajo.
- ✓ El Consultor deberá contar con el equipo ofertado en su propuesta. El cambio del personal profesional (especialistas) debe ser aprobado por la Entidad, previa evaluación de su currículo vitae, el que sólo podrá ser aceptado si supera o igual a la del personal titular.
- ✓ El Consultor es responsable de la permanencia durante el tiempo que dure el servicio del equipo profesional considerado en su propuesta técnica, en especial de aquellos a tiempo completo, no estando permitido que profesionales que estén considerados a dedicación completa, formen parte simultáneamente de otro equipo profesional de un proyecto elaborado por la entidad.
- ✓ En ese sentido, de verificarse que se produzca dicha situación, el consultor ante el solo requerimiento de la entidad, procederá al cambio de profesionales involucrados, en el plazo máximo de 3 días, de ser notificado, para tal efecto se seguirá el mismo procedimiento indicado anteriormente.
- ✓ Para la etapa de diseño, el consultor deberá proponer diseños que garanticen la durabilidad de las estructuras proyectadas con menores gastos de mantenimiento y para la etapa de ejecución, propondrá métodos constructivos de última generación, que minimicen los impactos ambientales en la zona del proyecto
- ✓ Presentar el Expediente Técnico de acuerdo a los Términos de Referencia cumpliendo con las Normas y Leyes vigentes.

**ETAPAS:**





Las etapas del proyecto están definidas de acuerdo a la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR "Procedimiento de Admisibilidad y evaluación de calidad técnica de las inversiones en el Sector Saneamiento del Ámbito Rural", involucran un trabajo conjunto entre el CONSULTOR y la ENTIDAD.

↓ **ADMISIBILIDAD A TRÁMITE**

En esta etapa, el evaluador del AGT, revisa el cumplimiento de las condiciones y los requisitos de las solicitudes de financiamiento de inversiones registradas y enviadas en la PRESET de acuerdo al Anexo N° 1 de la presente Directiva.

La admisión a trámite de la solicitud, no implica compromiso de financiamiento.

– **Condiciones de admisibilidad a trámite para el ámbito rural**

El evaluador del AGT revisa en el SSP, el cumplimiento de las condiciones declaradas a través de la PRESET, en el marco de lo establecido en el **Anexo N° 1** de la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR.

Asimismo, registra las observaciones necesarias previas a la revisión de los requisitos de admisibilidad.

- a. La inversión que se solicita financiar no debe presentar duplicidad parcial o total en el Banco de Inversiones.
- b. El solicitante no debe tener convenios resueltos por parte del PNSR en los últimos dos (2) años, por incumplimiento de obligaciones imputable al solicitante.
- c. No haber alcanzado el porcentaje de cumplimiento de metas de gestión en los últimos dos (2) años, conforme a las disposiciones que apruebe el MVCS.
- d. En el caso de gobiernos regionales y locales, cumplir con recopilar e incorporar en el SIAS u otro sistema aprobado por el MVCS, bajo responsabilidad, la información sobre la infraestructura e indicadores de gestión de los servicios de saneamiento de los centros poblados del ámbito rural, incluyendo los financiados con sus recursos, debiendo actualizarlo permanentemente, acorde con lo establecido en el numeral 5 del artículo 9 y en el numeral 6 del artículo 10 del TUO de la Ley Marco, según cada caso.
  - ✓ Se verifica que se encuentren actualizadas las preguntas del DATASS, según un número mínimo de centros poblados determinados en el **Anexo N° 2** de la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR.
- e. El centro poblado rural no debe haber sido beneficiario de alguna inversión integral por parte del PNSR, en los últimos cuatro (04) años, excepto que se cuente con el sustento técnico correspondiente para realizar la inversión, de acuerdo a las disposiciones que apruebe el PNSR, en sus instrumentos de gestión.
  - ✓ El sustento técnico a presentar debe ser el Informe técnico de No Duplicidad de inversiones complementado con información respecto de la naturaleza de intervención del proyecto (Proyecto de Recuperación).
- f. La inversión para financiamiento no debe encontrarse en el ámbito de responsabilidad de una empresa prestadora de servicios de saneamiento pública o de una pequeña ciudad.

– **Requisitos generales de admisibilidad al trámite aplicables a los solicitantes**

- g. El expediente técnico conteniendo las certificaciones y autorizaciones requeridas por la normatividad vigente.
- h. El acta que acredite su participación e incorporación de la inversión en el proceso de elaboración del PRS; caso contrario, debe presentar carta de compromiso precisando que incluirá la inversión o solicitará su inclusión en el PRS, según sea el caso. Este requisito es de aplicación obligatoria para las solicitudes que se presenten a partir del 31 de julio de 2021.





**Requisitos específicos de admisibilidad al trámite aplicables a gobiernos regionales y gobiernos locales en el ámbito rural**

- i. Presentar el Acuerdo de Concejo Municipal con el que aprueba la constitución de la UGM para la prestación de servicios de saneamiento y el ROF de la municipalidad en el que se encuentren reguladas las funciones de la UGM; o, en su defecto, la autorización temporal emitida por la municipalidad competente para la prestación del servicio por parte de la Organización Comunal, según lo señalado en el TUO la Ley Marco y el TUO del Reglamento.
  - ✓ El ROF debe estar aprobado mediante ordenanza municipal y solo se adjunta a la PRESET la parte concerniente a las funciones de la UGM.
  - ✓ La autorización temporal debe aprobarse por acuerdo del concejo municipal, y se verifica que la organización comunal esté debidamente constituida según la normatividad vigente.
  - ✓ Para que la municipalidad competente autorice temporalmente la prestación de los servicios de saneamiento de manera indirecta, a través de una Organización Comunal, verifica si en alguno de los últimos cinco (5) años no ha contado con recursos en el Presupuesto Institucional de Apertura y/o en el Presupuesto Inicial Modificado para actividades relacionadas para la prestación directa de los servicios de saneamiento en el ámbito rural, según la normativa vigente. Se exceptúan aquellas municipalidades que obtienen recursos del canon, sobre canon y regalías mineras.
- j. Presentar el Acuerdo de Concejo Municipal que apruebe la constitución del ATM y el ROF de la municipalidad en el que se encuentren reguladas las funciones de la ATM.
  - ✓ El ROF, debe estar aprobado mediante ordenanza municipal y solo se adjuntará en la PRESET lo concerniente a funciones de la ATM.

**En lo referente a la UGM y el ATM, se debe contar con un Plan Estratégico Institucional (PEI) y Plan Operativo Institucional (POI).**

- ✓ Respecto del PEI y POI, ambos planes deberán registrarse en la PRESET

**➤ Evaluación de calidad técnica**

Esta etapa comprende la evaluación de calidad de las inversiones del sector saneamiento que fueron admitidas a trámite, la cual consiste en la verificación por parte del PNSR de los aspectos señalados en la Ficha de Evaluación Técnica que forma parte de la PRESET y el SSP.

La evaluación de la solicitud es asignada a un evaluador a través del SSP. El PNSR a través del responsable de la UTGT, podrá considerar la participación de otros profesionales durante el proceso de evaluación.

Para la evaluación de la calidad técnica, se aplicará el **Anexo N° 3** de la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR, que detalla el listado de documentos técnicos, certificaciones y autorizaciones que debe contener un expediente técnico.

La conformidad de la evaluación de calidad técnica de la solicitud de financiamiento presentada por el Solicitante, no implica compromiso de financiamiento.

El consultor deberá **absolver y/o subsanar las observaciones** que se formulen al producto que presente, en los plazos determinados en el presente Términos de referencia y en las diferentes etapas del sistema PRESET emitidas por **evaluador AGI** servidor asignado por el Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) responsable de verificar el cumplimiento de los requisitos de admisibilidad a trámite, y la evaluación de calidad técnica de la Inversiones, **hasta su aprobación**.

**IV. PERFIL DEL CONSULTOR (Obligatorio)**



El consultor podrá ser persona natural o jurídica, individual o consorciada con experiencia en la Elaboración de expediente técnico, con inscripción vigente en el RNP del OSCE.

#### PERFIL DEL CONSULTOR.

##### 1.1. DE LA ESPECIALIDAD Y CATEGORIA DEL CONSULTOR DE OBRA

El consultor que se encargará de prestar el servicio de consultoría de obra, podrá ser una persona natural o jurídica y debe contar con una inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores en la especialidad de "CONSULTORÍA EN OBRAS DE SANEAMIENTO Y AFINES" en la categoría "B" o superior.

Así mismo, Documento que acredite que el postor se encuentre debidamente inscrito y con habilitación vigente en el registro nacional de proveedores (RNP).

##### 1.2. DE LA EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1.0) VEZ EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN, por la contratación de servicios de consultoría (elaboración de expedientes técnicos) de obras de saneamiento u obras 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.

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

**Definición de obras similares:** Consultorías en obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o 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 de hoyo seco.

#### PERSONAL CLAVE:

##### 1. JEFE DE PROYECTO.

FORMACIÓN ACADÉMICA			
N°	NIVEL DE GRADO O TÍTULO	PROFESIÓN	ACREDITACIÓN
1	TÍTULO PROFESIONAL	INGENIERO SANITARIO O INGENIERO CIVIL Y/O	Documentos para la acreditación de formación académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver nota 3)





EXPERIENCIA			
CARGO DE DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Jefe, gerente, directos, coordinador, especialista en supervisión, ingeniero supervisor, supervisor técnico o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnico y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (ver nota 4)	Obras de saneamiento u obras similares (ver nota 5)	36 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia Simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto.

## 2. ESPECIALISTA SANITARIO

FORMACIÓN ACADÉMICA		
NIVEL GRADO O TÍTULO	PROFESIÓN	ACREDITACIÓN
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la Acreditación de formación Académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver Nota 3)

EXPERIENCIA			
CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de	Obras de saneamiento u obras similares (ver nota 5)	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia Simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.



expedientes técnico  
y/o de estudios  
definitivos y/o de  
ingeniería de detalle  
y/o formulación y  
evaluación de  
proyectos de  
inversión. (ver nota 4)

**PERSONAL DE APOYO:**

N°	CARGO	PROFESIÓN	EXPERIENCIA	FUNCIONES
1	ESPECIALISTA DE MECANICA DE SUELOS	INGENIERO CIVIL	12 meses como especialista de mecánica de suelos, en consultoría de obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse. Que se computa desde la colegiatura.	<ul style="list-style-type: none"><li>* Responsable de la elaboración estudio de Topografía.</li><li>* Responsable de brindar y realizar la gestión para los puntos geodésicos y BMs.</li><li>* Responsable en elaborar los planos topográficos.</li><li>* Responsable de realizar y/o verificar el presupuesto de obra referido a su especialidad (Metrados, análisis de costos unitarios, relación de insumos).</li><li>* Responsable de realizar y/o verificar el cronograma de obra concerniente a su especialidad.</li><li>* El especialista efectuará coordinaciones de trabajo con el jefe de Proyecto y Equipo Técnico en el campo y en Gabinete, para el buen desarrollo del Estudio.</li></ul>
3	ESPECIALISTA DE TOPOGRAFÍA	INGENIERO CIVIL	12 meses como especialista de topografía, en consultoría de obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la supervisión de la elaboración de expedientes técnicos y/o de estudios	<ul style="list-style-type: none"><li>* Responsable de la elaboración estudio de Mecánica de Suelos.</li><li>* Responsable de brindar y realizar la gestión para los</li></ul>





			<p>definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión.</p> <p>Las mismas que deberán haber sido ejecutadas en periodos de tiempo distintos sin traslaparse. Que se computa desde la colegiatura.</p>	<p>ensayos estándar y especiales de los suelos.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>* Responsable en elaborar los planos de calicatas y estratigrafía.</li><li>* Responsable de realizar y/o verificar el presupuesto de obra referido a su especialidad (Metrados, análisis de costos unitarios, relación de insumos).</li><li>* Responsable de realizar y/o verificar el cronograma de obra concerniente a su especialidad.</li><li>* El especialista efectuará coordinaciones de trabajo con el jefe de Proyecto y Equipo Técnico en el campo y en Gabinete, para el buen desarrollo del Estudio.</li></ul>
--	--	--	---	--

**Acreditación de personal de apoyo para el inicio del servicio:**

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.

El grado o título profesional requerido será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Saneamiento Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

En caso el grado o título profesional requerido no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

Un especialista puede cumplir con uno o más roles si es que su profesión y experiencia cumple con los requisitos anteriormente descritos. El compromiso de participación de los especialistas debe ser con declaración Jurada.

**Acreditación del personal clave:**

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

NOTA: La acreditación del personal de apoyo será para el inicio del servicio.

**1. DEL EQUIPAMIENTO**



### A. EQUIPAMIENTO

N°	CANTIDAD	CARACTERISTICAS
1	02	Camionetas 4 x4 (Doble cabina)
2	01	Equipo Estación Total (Precisión 3")
3	04	Computadoras o Laptop procesador CORE i7 o similar
4	01	Fotocopiadora
5	01	Impresora/Plotter
6	01	GPS
7	6	Radio Comunicadores

#### ACREDITACION:

Copia de los documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico.

Los equipos requeridos deberán tener una antigüedad no mayor a cinco (05) años desde su adquisición.

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 con los siguientes documentos: Copia de documentos que sustenten la propiedad (Copia de factura y/o copia de tarjeta de propiedad), la posesión (Copia de contrato de alquiler y/o copia de factura) u otro documento que acredite fehacientemente la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.

#### ➤ **Nota:**

La experiencia deberá ser acreditada con la presentación de contratos de servicios, constancias, certificados o cualquier otro documento que de manera fehaciente, demuestre la experiencia general, así como la experiencia específica del personal profesional.

#### V. **REGLAMENTO TECNICOS, NORMAS METEREOLÓGICAS Y/O SANITARIAS** **(De corresponder)**

No corresponde

#### VI. **SEGUROS (De corresponder)**

No corresponde

#### VII. **PRESTACIONES ACCESORIAS (De corresponder)**

No corresponde

#### VIII. **LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION (Obligatorio)**

##### **Lugar:**

El consultor deberá entregar el Expediente Técnico debidamente sellado, firmado y foliado por el profesional que elaboro expediente técnico del proyecto denominado: **"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO RURAL EN LAS LOCALIDADES DE PICHAY, PACCHA Y EN EL BARRIO DE NUEVA ALIANZA DEL CENTRO POBLADO DE PACCAY, DISTRITO DE CHURCAMP, PROVINCIA DE CHURCAMP - HUANCVELICA"**. El cual deberá estar basado en la ley del Sistema Nacional de Programación Multianual y Gestión de Inversiones - INVIERTE.PE y en relación a lo dispuesto en la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL. Vía mesa de partes de la Municipalidad Provincial de Churcamp.

##### **Plazo:**

El plazo de ejecución del presente contrato será de la siguiente manera:





- ✓ TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el **PRIMER ENTREGABLE (PLAN DE TRABAJO)** del proyecto observando lo establecido en las normas y Leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o firma del contrato con Municipalidad Provincial de Churcampa.
- ✓ SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el **SEGUNDO ENTREGABLE (ESTUDIOS BÁSICOS)** del proyecto observando lo establecido en las normas y Leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o Aprobación del primer entregable por parte del Área usuaria correspondiente.
- ✓ NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS deberá ser entregado el **TERCER ENTREGABLE (EXPEDIENTE TÉCNICO DEFINITIVO)** acorde con los lineamientos y normas vigentes relacionadas a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 528-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 15 de diciembre de 2021, del proyecto observando lo establecido en las normas y leyes vigentes, contando desde el día siguiente de la notificación y/o Aprobación del segundo entregable por parte del área usuaria correspondiente.

El plazo TOTAL del presente proyecto es de: CIENTO OCHENTA (180) DIAS CALENDARIOS.

#### Nota

El plazo contractual de los entregables, NO comprende el periodo de tiempo para la evaluación y aprobación del expediente a cargo de la Municipalidad Provincial de Churcampa. Periodo en el cual la Empresa consultora seleccionada deberá continuar con el levantamiento de las observaciones que se pudieran presentar.

#### IX. ENTREGABLES (Obligatorio)

##### ENTREGABLES:

Los contenidos de los informes y documentos relacionados se ejecutaran de acuerdo a los lineamientos y normas vigentes relacionadas a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL. Registrado en el banco de proyectos con el código único de inversiones (CUI: 2305550)" enmarcado en los parámetros bajo cuales fue declarado viable. Así mismos los estudios técnicos de ser necesario (de impacto ambiental, geológicos, etc.), la relación de ensayos y/o pruebas que se requieran, así mismo Términos de Referencia para Capacitación y Especificaciones Técnicas para Adquisición de Mobiliarios y Equipos, etc.

Los informes, constituyen la prestación del servicio por parte del Consultor; por lo tanto, deberán presentarse dentro de los plazos establecidos, fuera de los cuales se sujetan a la aplicación de penalidades. No se contabiliza al Consultor, el tiempo que la Entidad pueda evaluar.

Los informes y documentos relacionados al contrato, deberán ser presentados por mesa de partes en el domicilio legal de la Entidad establecido en el contrato respectivo.

Excepto que se indique lo contrario, los plazos se fijan en días naturales o calendarios y no pueden ser modificados, salvo que durante la ejecución del servicio se aprueben ampliaciones.

El Consultor deberá entregar los Informes con los contenidos y dentro de los plazos que a continuación se indican:





<p>PRIMER ENTREGABLE</p> <p>PLAN DE TRABAJO</p>	<p>Se presentará dentro de los primeros TREINTA (30) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del día siguiente de la firma de contrato suscrito con la entidad.</p> <p>El Plan de Trabajo, debe ser resultado del reconocimiento de la zona objeto de estudio y del dimensionamiento de la ejecución de los productos en forma precursiva: (01) Documentos de Sostenibilidad, (02) Estudios Básicos, (03) Ingeniería del Proyecto y (04) Expediente Técnico.</p> <p>El Plan de trabajo se formulará en base a los términos de referencia, definiendo las fechas de entrega de los informes (entregables) y las fechas del inicio y plazo de ejecución de la prestación del servicio.</p>
<p>SEGUNDO ENTREGABLE</p> <p>ESTUDIOS BÁSICOS</p>	<p>Se presentará en un plazo de SESENTA (60) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del día siguiente de la aprobación del PRIMER ENTREGABLE.</p> <p>Serán presentados en volúmenes (archivadores de palanca) y tomos en papel tamaño A4 y para los planos papel blanco tamaño A-1, A-2, A-3 (ordenados y doblados de manera que permitan su fácil desglosamiento). Toda la documentación deberá tener un índice y foliación con el sello y firma del Jefe de Proyecto. Asimismo, todos los informes deben estar firmado por el jefe del proyecto.</p> <p>Los estudios serán presentados en la forma descrita en los párrafos precedentes, en original con su respectivo CD ROM conteniendo los archivos correspondientes.</p> <p>Debe contener los estudios acordes con los lineamientos y normas vigentes relacionadas a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL aprobada mediante RESOLUCIÓN DIRECTORAL N° 528-2021/VIVIENDA/VMCS/PNSR de fecha 15 de diciembre de 2021.</p>
<p>TERCER ENTREGABLE</p> <p>EXPEDIENTE TECNICO</p>	<p>Se presentará en un plazo de NOVENTA (90) DÍAS CALENDARIOS contados a partir del día siguiente de la aprobación del SEGUNDO ENTREGABLE.</p> <p>El Expediente Técnico aprobado de la etapa de calidad Técnica por parte del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento (MVCS) y culminado APTO, será impreso del sistema con la foliación del mismo MVCS, así mismo contendrá la información digital del proyecto en CDs contenida en programas originales, Microsoft Word, Excel, La programación de obra en Microsoft Project indicado ruta crítica, los planos digitalizados en AutoCAD, los costos en S10, la información necesaria escaneado en formato PDF y formato INVIERTE.PE debidamente llenado.</p> <p>El expediente técnico deberá estar firmados y sellados por todos los profesionales (especialistas) responsables de su elaboración y por el jefe del proyecto.</p> <p>Se debe adjuntar la constancia del Ministerio de Vivienda indicando que el presente estudio este APTO (o documento que evidencie lo expuesto) en el sistema del PRESET.</p>





## 1. DESCRIPCION METODOLÓGICA

Para la elaboración del estudio deberá desarrollar las siguientes actividades; sin ser esto limitativo:

- Realizar visitas de campo a la zona donde se ubica el proyecto; con la finalidad de recoger información primaria
- El trabajo de campo deberá realizarlo con equipo y personal especializado
- Realizar el desarrollo del estudio conjuntamente con todo el equipo técnico propuesto.
- Se identificará y caracterizará los peligros que han afectado o pudieran afectar la zona donde se ubica la infraestructura existente y proyectada.
- Desarrollar el estudio de impacto ambiental en concordancia con los parámetros indicados en el presente documento, que permitan obtener la viabilidad ambiental del proyecto.
- las especificaciones técnicas serán desarrolladas por el consultor, teniendo en cuenta lo indicado en el marco legal.
- Se deberán elaborar especificaciones técnicas especiales cuando los trabajos a realizar no estén cubiertos por las especificaciones y normas generales a cuando las características del proyecto requieran su modificación.
- Elaborar el presupuesto en base a costos unitarios, cotizaciones reales y acorde al lugar donde se ejecutará el proyecto.
- Se deberán elaborar los análisis de precios unitarios incluyendo materiales, equipo y mano de obra y/o sub partidas necesarias para cada una de la partidas que integren la obra, según lo indicado en el marco legal. Se dará énfasis a la maximización de uso de mano de obra, calificada y no calificada de la zona de estudio. Los rendimientos de las actividades proyectadas por el consultor, deberán estar acorde a las tablas de rendimientos de equipos mecánicos, para las diferentes zonas geográficas y altitudes.
- Para el cálculo de flete, se deberá emplear el D.S. N° 033-2006-MTC vigente, que modifica el D.S. N° 010-2006-MTC para el cálculo de los valores referenciales por kilómetro virtual para transporte de bienes y materiales.
- Elaborar el presupuesto en base a costos unitarios, cotizaciones reales y acorde al lugar donde se ejecutará el proyecto.
- Los gastos generales deberán de separarse en gastos fijos y variables, adjuntar el cálculo respectivo.
- El consultor deberá presentar el calendario de avance valorizado, la programación GANTT en función a los metros a ejecutar y cantidad de equipo mecánico.
- La fórmula polifónica se realizará de acuerdo a lo establecido en el D.S. N° 011-79-VC.
- Los planos tendrán una presentación final en tamaño A-1, o el tamaño necesario siempre en cuando permita una adecuada visualización de su contenido; además, deberán estar identificados por una numeración y codificación adecuada y mostrarán la fecha, sello y firma del jefe de proyecto o ingeniero especialista.
- El consultor deberá evaluar el impacto ambiental que genera el proyecto dentro de su área de influencia. De ser el caso, se tomarán las medidas de mitigación respectivas, debiendo considerarse dentro del presupuesto de la obra de dichas medidas de mitigación.
- Deberá determinar la zona de intervención del estudio no presente ningún problema de saneamiento físico - legal y de ser el caso, El consultor tendrá la responsabilidad de tramitar y obtener la documentación y autorizaciones ante las instancias y/o entidades correspondientes.
- Mantener reuniones de trabajo durante todo el proceso de elaboración del estudio con el área usuaria, responsable de la evaluación y supervisión a fin de evaluar permanentemente el avance.
- Incorporar al Expediente Técnico el Plan de Seguridad y Salud en el Trabajo Para La Prevención del Covid-19.
- Otras que se considere pertinente

## 2. CONTENIDO MINIMO EXIGIDO DE LOS ENTREGABLES

### 3. PLAN DE TRABAJO

Un Plan de Trabajo es una herramienta necesaria para la planificación, ejecución, implementación y supervisión de cualquier proyecto, o cualquier conjunto ordenado de actividades, sea proyecto o programa. Se compone



de una exposición lógica que forma el texto, y de una serie de apéndices adjuntos que apoyan la exposición lógica. El Plan de Trabajo de un arquitecto contempla que primero se desarrolle una maqueta o modelo y después se comience con las obras de construcción. Hacer las cosas en sentido inverso no tendría lógica ni coherencia.

Un Plan de Trabajo es una herramienta que permite ordenar y sistematizar información relevante para realizar un trabajo. Esta especie de guía propone una forma de interrelacionar los recursos humanos, financieros, materiales y tecnológicos disponibles.

Como instrumento de planificación, el Plan de Trabajo establece un cronograma, designa a los responsables y marca metas y objetivos.

El Plan de Trabajo suele ser válido para un determinado periodo de tiempo. De esta manera, las acciones que propone deben desarrollarse en un cierto plazo y los objetivos tienen que ser cumplidos antes de una fecha límite.

#### 4. CONTENIDO MINIMO DEL EXPEDIENTE TECNICO:

Se encuentran en relación a lo dispuesto en la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL.

- MEMORIA DESCRIPTIVA
  - Características generales
  - Descripción del Sistema Existente
  - Descripción del Sistema Proyectado
  - Cuadro Resumen de metas e indicadores
  - Cuadro Resumen de Presupuesto
- MEMORIAS DE CÁLCULO
  - Memoria de Cálculo Hidráulico
  - Memoria de Cálculo Estructural
  - Memoria de Cálculo Mecánico Eléctrico (de corresponder)
  - Informe Técnico del estado situacional de la infraestructura civil - sanitaria
- METRADOS
  - Metrados del Sistema de Agua
  - Metrados del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - Metrados del Sistema de Alcantarillado
  - Metrados del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- PRESUPUESTO
  - Presupuesto Resumen
  - Presupuesto del Sistema de Agua
  - Presupuesto del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - Presupuesto del Sistema de Alcantarillado
  - Presupuesto del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
  - Presupuesto del Componente Social
  - Otras partidas vinculadas con la ejecución directa de la obra
  - Desagregado de costos indirectos
  - Fórmula (s) Polinómica (s)
  - Listado de Insumos





- APU del Sistema de Agua
- APU del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
- APU del Sistema de Alcantarillado
- APU del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- APU del Componente Social
- Cotizaciones
- PROGRAMACIÓN DE OBRA
  - Programación de ejecución de Obra
  - Cronograma de adquisición de materiales
  - Cronograma de avance de obra valorizado
- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
  - Especificaciones Técnicas del Sistema de Agua
  - Especificaciones Técnicas del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - Especificaciones Técnicas del Sistema de Alcantarillado
  - Especificaciones Técnicas del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- PLANOS
  - Planos generales
  - Planos de infraestructura Existente
  - Planos del Sistema de Agua
  - Planos del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - Planos del Sistema de Alcantarillado
  - Planos del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales
- ESTUDIOS BÁSICOS
  - ESTUDIO TOPOGRÁFICO, GEODÉSICO Y/O DE GEORREFERENCIACIÓN
    - o Informe de Estudio Topográfico
    - o Fichas de BM's
    - o Resultados de puntos georreferenciados
  - ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA (ESTUDIO HIDROLÓGICO - ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - ESTUDIO PLUVIOMÉTRICO)
    - o Informe de fuentes de agua (concordante con solicitud de acreditación hídrica)
    - o Resultados de Análisis de calidad de agua realizado por laboratorio acreditado por INACAL
    - o Interpretación de Resultados
  - ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS según Art 16 de la RM 406-2018/VIVIENDA)
    - o Memoria Descriptiva
    - o Planos de ubicación
    - o Perfiles de suelos
    - o Resultados de ensayos
    - o Test's de Percolación
  - ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS
- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
- MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO
  - Manual de O&M del Sistema de Agua
  - Manual de O&M del Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas
  - Manual de O&M del Sistema de Alcantarillado
  - Manual de O&M del Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales



- COMPONENTE SOCIAL
  - Plan de Capacitación de Educación Sanitaria
  - Plan de Capacitación de Gestión de Servicio
  - Plan de supervisión de las actividades de componente social
  - Padrón de beneficiarios
  - Prestador de servicio institucionalizado
- PANEL FOTOGRÁFICO Y/O VIDEOS
  - Panel Fotográfico
  - Videos de Muestreo-Aforo de fuentes y Test's de Percolación
- SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, ARREGLO INSTITUCIONAL Y/O DISPONIBILIDAD FÍSICA DEL PREDIO O TERRENO
  - Cargo y/o resultado de la Solicitud de Búsqueda Catastral
  - Informe Técnico y legal
  - Resolución de Disponibilidad Física del predio o terreno
- ACREDITACIÓN HÍDRICA Y/O LICENCIA DE USO DE AGUA CON FINES POBLACIONALES EMITIDA POR LA ANA
  - Resolución(es) de Acreditación Hídrica
  - Resolución(es) de Licencia de uso de agua superficial
- INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (CERTIFICACIÓN AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL)
  - Ficha Técnica Ambiental
  - Certificación Ambiental
- CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) O SIMILAR
  - CIRA
  - Oficio de infraestructura Preexistente
  - Autorización para realizar Proyecto de Evaluación Arqueológico - Aprobación de PEA
- COMPATIBILIDAD DEL SERNANP
  - Resultado de Análisis de Superposición
  - Reporte de Compatibilidad de SERNANP
- OTROS DOCUMENTOS Y/O ESTUDIOS - INFORMACIÓN COMPLEMENTARIA
  - Resolución de Aprobación de Expediente Técnico
  - Factibilidad de Servicios de Energía Eléctrica
  - Factibilidad de Servicios de Saneamiento
  - Informe de Capacidad de Pago
  - Otros
- COMPROMISO DE CUMPLIMIENTO DE LA POLÍTICA ANTISOBORNO
- REQUISITOS ESPECÍFICOS DE ADMISIBILIDAD
  - Acuerdo de Concejo de constitución de UGM
  - ROF vigente con detalle de funciones de UGM
  - Acredita PEI y POI
  - Autorización Temporal para Organización Comunal
  - Acuerdo de Concejo de constitución de ATM
  - ROF vigente con detalle de funciones de ATM
  - Acredita PEI y POI
  - Acta que acredite su participación e incorporación de la inversión en el proceso de elaboración del PRS





- Carta de compromiso precisando que incluirá la inversión o solicitará su inclusión en el PRS

**Nota:**

Es importante señalar que previamente se deben CUMPLIR con las CONDICIONES DE ADMISIBILIDAD, documentos directamente de responsabilidad de la ENTIDAD.

- ¿LA INVERSIÓN PRESENTA DUPLICIDAD PARCIAL O TOTAL EN EL BANCO DE INVERSIONES?
- ¿EL SOLICITANTE TIENE CONVENIOS RESUELTOS POR PARTE DEL PROGRAMA EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS, POR INCUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES IMPUTABLE AL SOLICITANTE?
- ¿EL SOLICITANTE HA ALCANZADO EL PORCENTAJE DE CUMPLIMIENTO DE METAS DE GESTIÓN EN LOS ÚLTIMOS DOS (2) AÑOS?
- ¿EL SOLICITANTE HA CUMPLIDO CON RECOPIAR E INCORPORAR EN EL SIAS U OTRO SISTEMA APROBADO POR EL MVCS, BAJO RESPONSABILIDAD, ¿LA INFORMACIÓN SOBRE LA INFRAESTRUCTURA E INDICADORES DE GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE SANEAMIENTO DE LOS CENTROS POBLADOS DEL ÁMBITO RURAL?
- ¿EL CENTRO POBLADO RURAL HA SIDO BENEFICIARIO DE ALGUNA INVERSIÓN INTEGRAL POR PARTE DEL PNSR, EN LOS ÚLTIMOS CUATRO (04) AÑOS?
- LA INVERSIÓN PARA FINANCIAMIENTO NO DEBE ENCONTRARSE EN EL ÁMBITO DE RESPONSABILIDAD DE UNA EMPRESA PRESTADORA DE SERVICIOS DE SANEAMIENTO PÚBLICA O DE UNA PEQUEÑA CIUDAD.

### 1.3. DESARROLLO ESPECÍFICO DEL EXPEDIENTE TÉCNICO

A continuación, se señala el desarrollo específico del Expediente Técnico (Sin ser el mismo limitativo para cumplir con lo solicitado por el PNSR (Programa Nacional de Saneamiento Rural):

- **MEMORIA DESCRIPTIVA**

Descripción general del proyecto a ejecutar y brindar una visión general sobre la ejecución lógica de los distintos trabajos que se realizarán en el proyecto.

- **Datos Generales**

Se detallará: nombre del proyecto, código único (código de proyecto), unidad ejecutora, propietario de la obra, etc.

- **Generalidades y Antecedentes**

Se detallará las acciones previas a la contratación y elaboración del expediente; así mismo deberá indicar la información de viabilidad del PIP (estado, estado de viabilidad, fecha de viabilidad, nivel de estudio viable, UF, UE, etc.); motivos y problemas que se intenta solucionar con el proyecto, en este ítem es necesario realizar una breve descripción de otros proyectos de saneamiento que se hayan realizado dentro del ámbito de influencia.

- ❖ **Objetivos**

De forma precisa, debería indicar los objetivos generales y específicos de la presente consultoría.

- ❖ **Operador del servicio**

Se detallará los profesionales que han participado en la elaboración del expediente técnico, indicando su cargo, especialidad, profesión y registro de colegiatura.

- ❖ **Características generales de la localidad**

Comprende describir a la localidad(es) que se encuentra dentro del área a influencia directa del proyecto.

- ❖ **Ubicación**



Indicar la ubicación departamental, provincial y distrital, código de ubigeo, coordenadas UTM (datum WGS 84) y altitud del centroide del área ocupada por la localidad, así mismo, detallar los límites distritales y límites de la localidad todos ellos deberían estar acompañados por esquemas y/o gráficos de localización.

❖ Área de influencia del proyecto

El ámbito del proyecto debe estar encerrado por una poligonal cuyos vértices serán definidos en coordenadas UTM (WGS84) y altitud sobre el nivel del mar. Asimismo, deberá indicar información respecto del distrito, provincia y departamento. (adjuntar vista satelital y/o fotografía aérea).

❖ Vías de acceso

Indicar las principales vías de acceso a la localidad, teniendo como origen la ciudad de mayor movimiento comercial, detallar la distancia, tiempos de viaje, tipo de vía, medio de transporte y frecuencia diría que se realizara los viajes.

❖ Clima

Se deberá indicar las principales características del clima y sus temporadas que se presentan en la zona del proyecto.

❖ Topografía y características físicas del suelo

Indicar las principales características y condiciones topográficas de la localidad, así mismo, detallar ocupación del territorio, una breve descripción de la flora y fauna existente en el área de influencia del proyecto. Realizar la ubicación de puntos geodésicos (como mínimo 2 puntos) en el área del proyecto hacer un resumen para este punto.

- Características socioeconómicas de la localidad

Detallar el sistema social y económico que prevalece en la localidad, mecanismos heredados desde la antigüedad, etc

❖ Vivienda

Indicar las características de las viviendas, tales como material, antigüedad, facilidad de servicio higiénicos, entre otros aspectos.

❖ Actividades económicas

Considerar una relación de las principales actividades económicas, las cuales generan ingresos económicos, para sustentar las necesidades básicas de su hogar (se deben incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes)

❖ Salud

Indicar las principales enfermedades identificadas en la población de la localidad, de preferencia por el consumo de agua (anexar documentos emitidos por el puesto de salud donde se atienden; incluir los cuadros estadísticos y gráficos correspondientes).

❖ Educación

Deberá indicar los niveles de educación por grado de instrucción de la población de la zona. Además, se deberá nombrar colegios, escuela y/o jardines existentes y la tasa de analfabetismo. Adjuntar inventario de instituciones educativas, según ESCALE, del MINEDU.

❖ Servicios básicos existentes

Referirse de forma breve sobre el servicio de agua potable y disposición sanitaria de excretas en la zona, así como sobre los servicios de electricidad, telefonía, internet, gas, etc., según corresponda.

❖ Otros

De ser necesario, se detallará otras actividades socioeconómicas y/o socioculturales de la localidad intervenir, esta información deber ser sustraída de las encuestas socioeconómicas realizadas.

- Poblaciones beneficiarias

En este ítem será necesario demostrar razonablemente la población actual de la localidad, para ello deberá analizar los diferentes documentos, como: relación y/o padrones de las instituciones





públicas y/o sociales, censos poblacionales (si hubiera) y/o padrón de asociados, entre otros documentos que detalle el número exacto de la población residente en la localidad.

❖ Proyecciones poblacionales y demanda (agua potable y disposición sanitaria de excretas)

Deberá realizarse un resumen del estudio poblacional, presentará una proyección durante el periodo de diseño de la población (población y número de viviendas), así como una proyección de la demanda (componentes) del sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas, el cual deberá estar ilustrado por tablas y gráficos.

❖ Diagnóstico de los sistemas existentes

Realizar una descripción básica de los sistemas existentes de abastecimientos de agua potable y disposición sanitaria de excretas (por componentes y a nivel de localidad o centros poblados de existir más de uno en el proyecto). Es recomendable el uso de gráficos y fotografías que sustenten lo descrito.

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 correspondientes. En el caso de componentes que no se tomaran en cuenta en el nuevo proyecto, deberá precisarse los motivos técnicos que definen dicha decisión.

❖ Descripción y evaluación de la situación actual del servicio de agua potable

Detallar la cobertura que alcanza el sistema existente, y así como el estado de sistema en su conjunto. En la descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de la estructura, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros.

❖ Descripción y evaluación de la situación actual del servicio de disposición sanitarias de excretas

Detallar la cobertura que alcanza el sistema existente, la incidencia de la población que cuenta con este servicio, acciones y/o trabajos que se han realizados para el mantenimiento de esta estructura. La descripción de cada componente existente debe precisarse la antigüedad, estado de las estructuras, dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, estado de operatividad entre otros.

De ser el caso, que la comunidad nativa no cuente con este servicio, se deberá especificar las opciones y/o alternativas asumidas por la población en temas de disposición sanitarias de excretas. De ser el caso, que se cuente con servicio de mediante sistema no convencionales sanitarios, de forma similar realizar la descripción de cada uno de los componentes.

- Déficit por componentes de los sistemas de agua potable y disposición sanitaria de excretas

Se deberá determinar el cierre de brechas a lo largo del horizonte de evaluación del proyecto, tanto para el sistema de agua potable, como para el sistema de disposición sanitaria de excretas.

Se presentará el balance oferta - demanda de todos los componentes involucrados, estos deberán ser ilustrados con tablas y gráficos que indiquen la evolución durante el periodo de diseño. Precisar la brecha de cobertura del sistema de agua potable y del sistema de DSE, así como la brecha de calidad de agua (límite permisible de cloro).

- Descripción de obras proyectadas

En este acápite, se desarrollará todo lo relacionado con los sistemas propuestos para el abastecimiento de agua potable y disposición sanitaria de excretas, 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 de componentes existentes. Para el caso de conexiones son las existentes, de las cuales cuantas requieren ser mejoradas y cuantas conexiones nuevas se crearán.





revisar los detalles de la "guía de orientación par elaboración de expedientes técnicos de obra y sus anexos" elaborado por el PNSR.

❖ Consideraciones de diseño del sistema propuestos

Se mencionará en forma resumida todo lo relacionado al área de influencia del proyecto; población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad poblacional, proyección de la demanda de agua potable y disposición sanitaria de excretas, etc. (indicar las fuentes oficiales de información).

En la "Memoria de Calculo", se presentará a detalle los parámetros de diseño relacionado a los cálculos efectuados.

❖ Descripción de obras proyectadas de sistema de agua potable

Realizar una descripción detallada del sistema de agua potable (por componente), mencionando, entre otros, la fuente de abastecimientos, captación de rio pozo tubular, planta de tratamiento de agua potable (PTAP), tanque elevado, reservorio, estaciones de bombeo, características de os equipamientos, línea de succión, impulsión, conducción, aducción y redes de distribución, conexiones intradomiciliarias, sistema de abastecimiento no convencionales, etc. (según corresponda). Precizando dimensiones, capacidad, ubicación, referencia de ubicación, entre otros detalles.

❖ Descripción de obras proyectadas del sistema de disposición sanitaria de excretas

Realizar una descripción detallada de los sistemas proyectados de disposición sanitaria de excretas (por componente), mencionando sus características de funcionamiento y equipamiento. Ya sea unidades básicas sanitarias (UBS) con o sin arrastre hidráulico. Precisar dimensiones, capacidad, ubicación, referencias de ubicación, entre otros detalles.

❖ Cuadro resumen de metas

Se presentará un cuadro resumen de metas físicas del expediente técnico donde se indique la cantidad (según la unidad de medida) de los componentes de cada uno de los sistemas proyectados, se debe desagregar a nivel de localidad y centro poblado de exigir más de uno, a fin de que sea compatible con el registro en el banco de inversiones del formato N°08-A.

- Capacidad operativa del operador (O.C)

Debe considerar aspectos referidos a la infraestructura disponible, equipamiento, recursos humanos, de manera que se demuestro que el operador (organización comunal) va a garantizar la correcta operación y mantenimiento.

- Resumen de estudio preliminares y complementarios

Detallar los resultados, logros, conclusiones y recomendaciones de cada uno de los estudios preliminares y complementarios desarrollos en la elaboración del expediente técnico, los cuales garantizan la continuidad de fase de inversión del proyecto.

❖ Del estudio ambiental/ficha técnica ambiental

Indicar los resultados logrados en el estudio ambiental (desarrollo en la segunda fase)

❖ Del estudio de mecánica de suelos, geotécnica y percolación

Indicar los resultados logrados en el estudio de suelos, geotécnica y percolación (desarrollado en la primera fase)

❖ Del estudio de cantera y escombreras

Indicar los resultados logrados en el estudio de canteras y escombreras (desarrollado en la primera fase)

❖ Gestión de riesgos en la planificación de la ejecución de Obras-OSCE

Indicar los resultados logrados en el estudio gestión de riesgos en la planificación de la ejecución (desarrollado en la segunda fase)

❖ Análisis de vulnerabilidad y análisis de riesgos

Indicar los resultados y/o recomendaciones formuladas en el estudio de riesgos y vulnerabilidad del sistema ante desastre naturales en el área PI.

❖ Certificaciones, autorizaciones y/o acreditaciones





Se deberá realizar un listado con las certificaciones, autoridades, acreditaciones, permisos y/o resoluciones obtenidas, las cuales tienen opinión favorable para la continuidad de la fase de inversión del proyecto.

- Resumen del presupuesto de obra

Dependiendo la modalidad de ejecución de la obra, se detallara la estructura del presupuesto (indicar la fecha de elaboración del expediente técnico). Así mismo se detallara , cada uno de los factores y/o fuentes que dan origen a los costos directos (costo de mano de obra, metrados, rendimientos, estudios de mercado de materiales, herramientas y equipos, etc) e indirectos (gastos generales). Indicar la fecha en la que fue elaborado el presupuesto de obra.

- Modalidad de ejecución

La modalidad de ejecución estará sujeto al monto de inversión y disponibilidad presupuestal, en coordinación con la entidad se establecerá la modalidad de ejecución siendo estos: Núcleo Ejecutor, Administración Directa (UE el gobierno local) y Administración indirecta – Contrata (UE es el PNSR o Gobierno Local).

- Sistema de contratación

Aplica cuando se trata de una modalidad de ejecución de obra por administración indirecta (contrata)

- Plazo de ejecución

En este punto se mencionará el plazo de ejecución de la obra, calculado y establecido en el cronograma de ejecución , deberá expresarse en días y meses.

- Otros (especificar)

De ser el caso, en este punto se mencionarán as fuentes de financiamiento para la ejecución del proyecto. Si hubiese entidades que financien, ya sea parte o el total del monto del costo de obra, del costo de superación de obra, se deberán detallar los montos a financiar por cada una de ella. Considerar cualquier información relevante al proyecto.

- MEMORIAS DE CÁLCULO

En todos los casos deberá cumplirse con las normativas vigentes, en el marco del sistema nacional de programación multianual y gestión de inversiones INVIERTE.PE y normativas propias del sector de saneamiento.

- Parámetros de diseño

Describir por cada sistema los siguientes parámetros de diseño del proyecto: periodo de diseño, población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, caudales de contribución al sistema de disposición sanitaria de excretas, sistema de infiltración, suelos, etc.

- Diseño y calculo hidráulico del componente agua

se presentará el dimensionamiento hidráulico-sanitario del proyecto: periodo de diseño, población, tasa de crecimiento, consumo, dotación, caudales de contribución al sistema de disposición sanitaria de excretas, sistema de infiltración, suelos, etc.

- Diseño y calculo estructural de todo el sistema de tratamiento de agua

De todos los componentes del sistema de tratamiento de agua potable, 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.

- Diseño y calculo estructural de los otros componentes del sistema de abastecimiento de agua y sistema de disposición sanitaria de excretas

De los otros componentes del sistema de abastecimiento de agua potable y sistema de disposición sanitaria de excretas, 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.





#### ▪ METRADOS

Debe existir una concordancia de Nombre, N° de Ítem, Unidad y Metrado de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y especificaciones técnicas.

##### - Metrados

Representan el cálculo o la cuantificación por partidas de la cantidad de obra a ejecutar. Deberán tener en cuenta en la elaboración de los metrados, la "Norma Técnica, Metrados para Obras de Edificación y Habilitaciones Urbanas" aprobadas mediante Resolución Directoral N° 073-2010/VIVIENDA/VMCSDNC.

##### ❖ Resumen de metrados

Presentar el resumen de metrados, el cual de forma independiente deberá abarcar a todos los componentes del Sistema de Agua Potable, Sistema de Disposición Sanitaria de Excretas y/o Sistema Sanitario.

##### ❖ Plantilla de metrados

A fin de presentar un trabajo preciso y convincente, los metrados del Expediente Técnico deben estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos y/o esquemas base para la medición que el caso requiera.

#### ▪ PRESUPUESTO

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

##### ❖ Cotizaciones

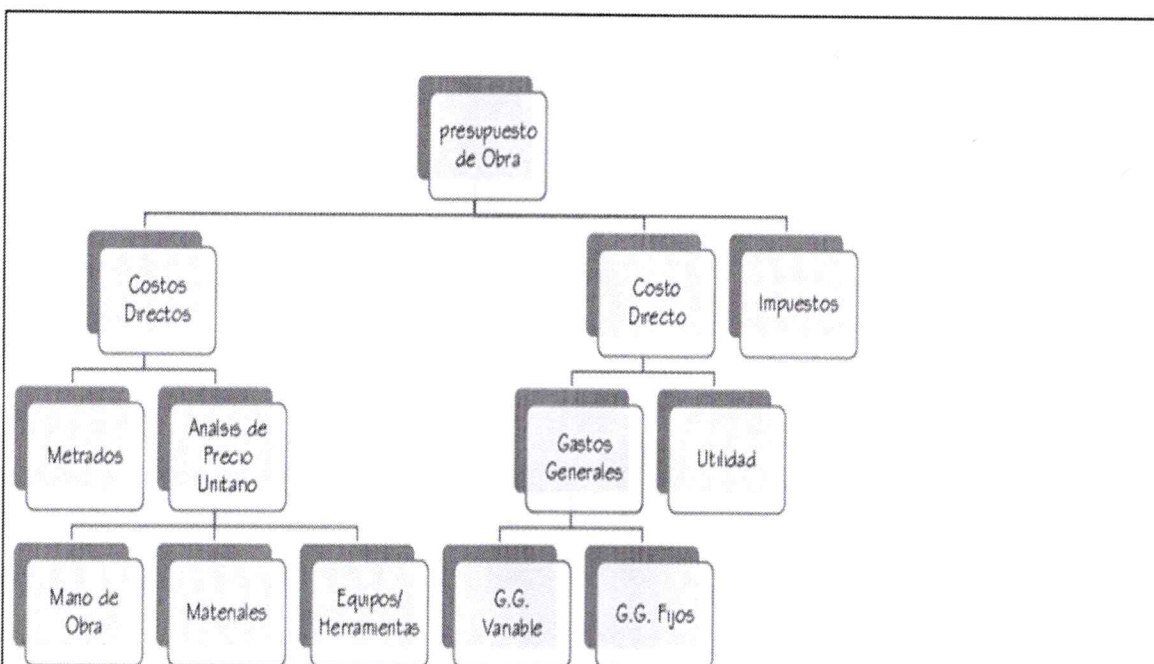
Los documentos que se presentan para sustentar los costos del proyecto se presentan en idioma español, cuando los documentos no figuren en idioma español, se presentará la debida traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado, según corresponda, salvo el caso de la información técnica complementaria contenida en folletos, instructivos, catálogos o similares, que puede ser presentada en idioma original. Las cotizaciones son suscritas por el consultor o su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin. El número de cotizaciones

es un mínimo de tres (3) cotizaciones que cumplan con lo previsto en la solicitud de cotización y el valor referencial será el promedio de las 3 cotizaciones efectuadas, las mismas que deben indicar si incluyen o no IGV, dicho promedio representará el costo para el insumo. Las cotizaciones deben realizarse lo más próximas al área de influencia del proyecto.

##### ❖ Presupuesto de obra

El presupuesto de obra se encuentra suscrito por los consultores de obra y/o servidores públicos que participaron en su elaboración, evaluación y/o aprobación, según corresponda. Se muestra un esquema resumen de una estructura del presupuesto.





#### Costo Directo

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

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

#### Gastos Generales

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

- Gastos Generales Fijos:

Son aquellos que no están relacionados con el tiempo de ejecución de la prestación a cargo del consultor.

- Gastos Generales Variables

Son aquellos que están directamente relacionados con el tiempo de ejecución de la obra y por lo tanto pueden incurrirse a lo largo de todo el plazo de ejecución de la prestación a cargo del consultor.

#### PROGRAMACIÓN DE OBRA

- Cronograma Avance de Ejecución de Obra (Diagrama de Gantt)

Se deberá planificar y programar cada una de las partidas (tareas) que han sido establecidas (metrados y presupuesto) necesarias para la ejecución de la obra. Estas deberán ser enlazadas en orden cronológico y secuencial en función a la construcción de todos los componentes del sistema. Así mismo, se recomienda presentar el cronograma de ejecución de obra, con un Diagrama de Gantt (indicar las partidas que conforman la ruta crítica), utilizando un aplicativo informático (MS Project).

- Cronograma de PERT CPM (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), quedan establecida la ruta crítica de la obra.

- Cronograma Valorizado de Ejecución de Obra



Es el documento en el que consta la programación valorizada de la ejecución de la obra (por cada partida), por periodos determinados (mensuales), estos podrán ser modificados según los requerimientos de las Bases o en el Contrato de ejecución de obra.

- Cronograma/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. Este servirá para un control del flujo de entrada y salida (requerimientos) de los materiales en la obra, con la finalidad de alertar y/o prevenir la falta de materiales en campo, por ende, evitar alguna paralización en la ejecución de la obra. Para el caso de obras, cuya modalidad de ejecución es por contrata, se debe tener en cuenta que dicho calendario representa el sustento para el trámite de Adelanto para Materiales.

- ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Las Especificaciones Técnicas comprenden los diversos lineamientos que norman los procesos constructivos y las características específicas que deberán cumplir los materiales y equipos para la adecuada ejecución de una obra, garantizando eficiencia seguridad y economía en el proceso constructivo.

- Especificaciones Técnicas Generales

Este documento técnico será elaborado para conllevar a tomar y asumir criterios dirigidos al aspecto netamente constructivo a nivel de indicación, materiales y metodología de dosificación y procedimientos de construcción.

- Especificaciones Técnicas Específicas / Especificaciones Técnicas de electromecánica / Especificaciones Técnicas Contra el COVID

Las especificaciones Técnicas Específicas, Electromecánica y contra el COVID (detalla la tecnología constructiva y procesos) de una obra constituye las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato de obra; para ello deberán considerar por cada partida, que compone el presupuesto, lo siguiente:

- Descripción de los trabajos
- Método de construcción
- Calidad de los materiales
- Sistema de Control de Calidad
- Métodos de medición
- Condiciones de pago

Debe existir concordancia del nombre con, el N° de Ítem, con la unidad de medida y con el metrado, de las partidas indicadas en el presupuesto detallado, con las indicadas en la planilla de metrados y en las especificaciones técnicas.

- PLANOS

Se deberá presentar planos de los sistemas proyectados de la alternativa de solución seleccionada. Deberá utilizarse el Modelo de Información para proyectos de obra civil, edificaciones y saneamiento, utilizando el BIM (Building Information Modelling) de ser el caso. Todas las láminas deberán estar georeferenciadas.

Los planos deberán ser entregados en AutoCAD versión 2021 (como mínimo), los cuales deberán contener además de los dibujos o gráficos los atributos de los componentes los cuales deben de ser registrados en la base de datos nativa de AutoCAD.

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

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





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

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

  - ❖ Planos topográficos de trazado en planta y perfil de la mejor solución, en escala horizontal 1:1000 / 1 :2000 y vertical 1: 100 / 1 :200.
  - ❖ Planos de detalle, dispositivos de protección contra golpes de ariete, accesorios, purgadores de aire, cámaras rompe-presión, descargas, cajas y otros; todos amarrados por coordenadas UTM en escala 1 :100 / 1 :50 / 1 :100 (la más adecuada).
  - ❖ El perfil longitudinal debe contener todas las características del terreno, las interferencias, pendientes hidráulicas, diámetros, longitud por tramos, material, tipo, buzones, cajas, accesorios, anclajes y otros.
  - ❖ Planos de cajas de válvulas, accesorios y otros en escala 1 :50.
  - ❖ Planos de perfiles piezométricos en escala horizontal 1 :2000 y vertical 1 :100.
- (3) Reservorio, cámaras, cajas, casetas de bombeo
  - ❖ Planos topográficos con la ubicación de cada unidad en escala 1 :100 o 1 :200.
  - ❖ Planos con plantas, cortes, elevaciones y detalles de las unidades con todos sus accesorios en escala 1 :100, 1 :50, 1 :100 (la más adecuada).
- (4) Red de Distribución de agua potable
  - ❖ Planos topográficos ubicación de la red de distribución de agua potable sus accesorios respectivos, en escala 1 :5000, 1 :10000 (la más adecuada).
  - ❖ Planos de la red de distribución, conteniendo todos los tramos, longitud, diámetro, material de la tubería, válvulas de compuerta, flujo de caudal, en escala 1 :2000.
  - ❖ Planos de conexiones domiciliarias, la cual será efectuada en un plano de lotización.
  - ❖ Planos de detalles de interferencias en escala 1 :20 o 1 :50.
  - ❖ Planos de detalles de la conexión intradomiciliaria, lavadero, pozo de percolación, entre otros en escala 1 :20, 1 :100, 1 :25 o 1 :50.
- (5) Unidad Básica de Saneamiento
  - ❖ Planos de ubicación de las unidades básicas de saneamiento, la cual será efectuada en un plano de lotización.
  - ❖ Plano en planta, cortes y detalles en escala 1 :20, 1 :100, 1 :25 o 1 :50.
- (6) Red de Alcantarillado y colectores
  - ❖ Planos topográficos ubicación de la red de colectores de desagüe, en escala 1 :5000, 1 :10000 (la más adecuada).
  - ❖ Planos de la red de distribución, conteniendo todos los tramos, longitud, diámetro, material de la tubería, flujo de caudal, en escala 1 :2000.
  - ❖ Planos de conexiones domiciliarias, la cual será efectuada en un plano de lotización.



- ❖ Planos de detalles de interferencias en escala 1 :20 o 1 :50.
- ❖ Planos de detalles de la conexión domiciliaria, buzones y buzonetes, entre
- ❖ otros en escala 1 :20, 1 : 1 0, 1 : 25 o 1 : 50.

▪ ESTUDIO TOPOGRÁFICO, GEODÉSICO Y/O DE GEORREFERENCIACIÓN

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

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

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

- A) Levantamiento Topográfico de Obras Lineales

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

- ❖ En el área del proyecto deberá ser ejecutada una poligonal cerrada con medida directa, utilizando Estación Total.
- ❖ Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión o inspector del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo.
- ❖ Deberán ser implantados en los BM's bases de concreto en los vértices de la poligonal y otros puntos adecuados fuera de áreas de excavación. Los Bfvl's
- ❖ deberán ser contruidos con concreto de resistencia  $f_c=245 \text{ kg/cm}^2$  y dimensiones de 0.1 0 X 0.1 0 X 0.40 m. Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación.
- ❖ Todos los BM's deben ser nivelados de ida y vuelta con doble punto de cambio.
- ❖ A lo largo de la directriz serán marcados puntos de seguridad (PS) en lugares de fácil acceso y perfectamente identificados que servirán de referencia altimétrica.
- ❖ A cada plantilla, mediante Estación Total, serán levantados perfiles transversales con ancho de 30 m hasta 50 m con lectura de puntos, en cantidad suficiente para caracterizar el relieve del terreno y permitir la presentación con curvas de nivel a cada metro. A criterio de la supervisión puede ser permitida la alteración del ancho de la franja.
- ❖ Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles planialtimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios: viviendas, carreteras. Accesos viales, postes eléctricos, postes telefónicos, puentes, carreteras, caminos, riachuelos, quebradas, etc.
- ❖ Es indispensable la perfecta caracterización de todos los puntos bajos y puntos altos, a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- ❖ En los cursos de agua dentro de la franja levantada, deberán medirse las cotas del punto más profundo y del nivel de agua, indicándose la fecha y hora de la lectura. Deberá indicarse además las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.
- ❖ La escala de presentación será 1:500 o 1:1000 de acuerdo a las dificultades de cada obra.
- ❖ El levantamiento planialtimétrico deberá ser ejecutado con los siguientes límites de precisión;





DESCRIPCION	TRIANGULACION - TRILATERACION				POLIGONALES SECUNDARIAS
	1 ORDEN	2 ORDEN	3 ORDEN	4 ORDEN	
LIMITE DE ERROR AZIMUTAL	1° (N) 1/2	5° (N) 1/2	10° (N) 1/2	15° (N) 1/2	30° (N) 1/2
REITERACIONES (METODO DE LAS DIRECCIONES)	18	5	5	5	2
LARGO DE LOS LADOS MIN./MAX.	4-12 km	1-5 km	0.5-2 km	0.1-1 km	-
MAXIMO ERROR EN LA MEDICION DE DISTANCIA	1:100,00	1:50,000	1:20,000	1:10,000	1:5,000
CIERRE DESPUES DEL AJUSTE AZIMUTAL	1:50,000	1:20,000	1:10,000	1:5,000	1:3,000
CRITERIO DE CALCULO Y COMPENSACION	MC	MC	MC	CRANDALL O	CRANDALL O

MC = MINIMOS CUADROS

N=NUMERO DE VERTICES

#### Nivelación geométrica

DESCRIPCION	TRIANGULACION - TRILATERACION				NIVELACION CORRIENTE
	1 ORDEN	2 ORDEN	3 ORDEN	4 ORDEN	
TOLERANCIA	4MM (N) 1/2	6MM (N) 1/2	10 MM (N)	15MM 1/2	30MM (N) 1/2
DISTANCIA MAX ENTRE RN (TRANSPORTE DE COTA)	1km	1km	2km	3km	-
MAX. DIFERENCIA ENTRE NIVELACION Y CONTRANIVELACION X 1KM	4 mm (n)	6mm	10mm	-	-
MAXIMA EXTENSION DE VISADA	50m	60m	80m	-	-
EQUIPO ACCESORIOS UTILIZADO	micrometro	micrometro	-	-	-
APOYO DE MIRA	mirar invar hitos	mira invar bases	bases	bases	
DISTANCIA MAX ENTRE BM DE CONTROL EN LA OBRA	200m	300m	-	-	-

N=distancia en KM

#### Levantamiento Topográfico

DESCRIPCION	ESCALA 1:200	ESCALA 1:500	ESCALA 1:1000	ESCALA 1:2000
PUNTOS POR HA (EN MEDIA) Y TODOS LOS DETALLES PLANIMETRICOS	200	50	36	16
CUADRICULADO (O ESPACIO ENTRE SECCIONES)	5M	10 M	20 M	40 M
TOLERANCIA PLANIMETRICA	0.1M	0.1 M	0.2 M	1 M



TOLERANCIA ALTIMETRICA EN PUNTOS COTADOS	± 2CM	± 5CM	± 10CM	± 20CM
---	-------	-------	--------	--------

NOTAS: Conceptos para verificación de los diseños:

1. La representación de los puntos planimétricos no podrá presentar, gráficamente, variaciones superiores a 0.5mm x D
2. Las curvas de nivel no deberán diferir más que la mitad de la equidistancia entre los puntos cotados.
3. El diseño deberá contener los siguientes datos:

Vértices de las poligonales

Coordenadas y cotas de los hitos que consta en la hoja

Indicación de los puntos de origen adoptados y datum

Cuadrícula e indicación del norte

Convenciones y datos solicitados por la supervisión

- B) Levantamiento Topográfico de Obras No Lineales

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

- ❖ Deberá ser lanzada una línea base, con medida directa, con Estación Total, con plantilla cada 10 m.
- ❖ En cada obra no lineal proyectada deberá ser implantado un BM fuera del área de excavación. Los BM's deberán ser contruidos con concreto de resistencia  $f_c=245 \text{ kg/cm}^2$  y dimensiones de 0.10x0.10x0.40 m. Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación.
- ❖ En las extremidades de esta línea deberán ser implantados 02 BM's de concreto debidamente monumentados.
- ❖ Todos los BM's y plantillas deberán ser nivelados de ida y vuelta o con doble punto de cambio.
- ❖ A cada plantilla, mediante estación total, serán levantados perfiles transversales en cantidad suficiente para caracterizar el relieve del terreno y permitir la presentación con curvas de nivel a cada 0.50 m. De considerarse necesario, se podrá modificar la presentación de las curvas de nivel, para ello se requerirá la autorización de la supervisión.
- ❖ En los cursos de agua, dentro de la franja levantada, deberán medirse las cotas del punto más profundo y del nivel de agua, indicándose la fecha y hora de lectura. Deberá indicarse así mismo las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.
- ❖ Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles planialtimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios: vivienda, carreteras, accesos viales, postes eléctricos, postes telefónicos, puentes, caminos, riachuelos, canales, etc.
- ❖ La escala de presentación será 1 :100, 1 :250, 1 :500 de acuerdo con la magnitud de cada obra.

- C) Levantamiento Planialtimétrico de Calles

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





- ❖ Deberá ejecutarse una poligonal, con medida directa, con Estación Total, con plantilla cada 20 m
- ❖ En las extremidades de la poligonal deberán implantarse BM's. Estos deberán ser construidos con concreto de resistencia  $f_c=245 \text{ kg/cm}^2$  y dimensiones de  $0.10 \times 0.10 \times 0.40 \text{ m}$ . Estarán provistos de un disco de bronce para centralización del instrumento y de la chapa de identificación, CON INFORMACION DE LAS COORDENADAS, ALTITUD, ENTIDAD Y FECHA.
- ❖ Todos los BM's y plantillas deberán ser nivelados de ida y vuelta o con doble punto de cambio.
- ❖ Los detalles deberán ser levantados a partir de los vértices de la poligonal y las distancias serán medidas por Estación Total.
- ❖ Deberá hacerse el levantamiento de todos los detalles tales como: alineamiento predial, muros, cercos, veredas, buzones, postes de luz, postes telefónicos, sardineles, bermas, canales, etc.
- ❖ En cada cruce deberá ser instalado un punto de seguridad (PS).
- ❖ Deberán ser levantados todos los detalles planimétricos compatibles con la escala de presentación de los servicios 1:1000 o 1:2000, tales como viviendas, divisas, carreteras, postes, etc.
- ❖ Es indispensable la perfecta caracterización de todos los puntos bajos y puntos altos, a partir de la lectura de puntos intermedios entre las plantillas.
- ❖ En los cursos de agua dentro de la franja levantada, deberán ser medidas las cotas del punto más profundo y del nivel de agua indicándose la fecha y hora de la lectura. También deberán indicarse las cotas máximas y mínimas alcanzadas por el agua.
- ❖ Los límites de precisión están indicados en el levantamiento topográfico de obras lineales.

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

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

- a) Objetivos y Alcances
- b) Ubicación, Límites Geográficos, Accesibilidad
- c) Descripción del área de proyecto.
- d) Metodología y procedimiento

Trabajos de Campo

Trabajos de Gabinete

e) Fotos de BM

f) Resultado Coordenadas UTM

g) Conclusiones recomendaciones

h) Anexos:

- Descripción de Marca de Cota Fija (BM) dado por el IGN; BMs Auxiliares; Fichas de BM's (Puntos Geodésicos o ERP del IGN que deben ubicarse como referencia en el área de estudio)
- Nivelación.
- Cálculo de ajuste de poligonal, auxiliar, planimétrica y vertical (verificación de cotas, coordenadas y distancias).
- Data de Levantamiento topográfico (coordenadas XYZ de las estaciones y puntos COGO en general)
- Certificado de calibración de equipos con vigencia no mayor de seis (6) meses.
- Copia de Libreta de Topografía y Libreta de Nivelación, etc.



- Panel Fotográfico
- Generación de Superficie y malla TIN (en digital)

i) Planos:

- Plano General del Área de Estudio
- Plano de Obras Lineales en Planta y perfil
- Plano de Obras no lineales
- Plano Cartográfico y/o Planimétrico
- Plano de secciones de calles

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

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

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

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

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

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

- ESTUDIO GEODÉSICO Y GEOREFERENCIACIÓN

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

- ❖ Reconocimiento y trabajo de campo con la supervisión o inspector del proyecto, con el objeto de definir el área de trabajo.
- ❖ El Consultor debe realizar la ubicación y establecimiento de puntos geodésicos (mínimo 2 puntos geodésicos en el proyecto) para lo cual deberá adquirir las fichas técnicas y data de las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) que administra el I.G.N. y que se encuentren dentro del área de estudio para obtener la certificación de los puntos geodésicos o en todo caso realizar la contratación directa al I.G.N (Instituto Geográfico Nacional del Perú) para que este ejecute el establecimiento de los puntos geodésicos (en este caso el IGN entrega como resultado una "Memoria Descriptiva" que tiene el mismo valor de una certificación).
- ❖ Ubicación de puntos de control geodésico CATEGORIA B o C (La cantidad será determinada por el especialista, siendo la cantidad mínima de 02 puntos geodésicos), que abarque toda el área a levantar. A la red geodésica se realizará una nivelación geométrica de segundo orden enlazada a un BM oficial del I.G.N., dejando a lo largo de esta nivelación BMs cada 2500 metros identificados mediante placas de bronce, según la norma Técnica Geodésica.





- ❖ Categorización de los puntos de georreferenciación.
- ❖ Generación de Topografía Georreferenciada superficial a detalle del área urbana y de las áreas donde se proyecte la instalación del proyecto mediante equipos GPS Geodésico modo estático, Nivel Electrónico y Estación total.
- ❖ El sistema de proyección será UTM referidas a la Red Geodésica Geocéntrica Nacional (REGGEN) del I.G.N. con DATUM WGS 84 y a un B.M. oficial existente, con equidistancia de curvas de nivel cada 50 centímetros como mínimo. En el plan de trabajo se deberá precisar mediante un cronograma Gantt los porcentajes de avance proyectados de los entregables, según las áreas de levantamiento topográfico definidas por el consultor y la supervisión.
- ❖ Generar la respectiva ficha técnica de los puntos geodésicos incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía (En caso no se contrate directamente al I.G.N.).
- ❖ Deberá elaborar un plano de la línea base geodésica y la red de puntos geodésicos auxiliares con sus cuadros de coordenadas y ubicación a escala adecuada para ser impresa en formato A 1.
- ❖ Elaboración de los planos de ubicación de planos de los puntos de control geodésico
- ❖ Información de procesamiento de cada punto geodésico generado por el software
- ❖ Descripción monográfica de cada punto de control geodésico
- ❖ Certificación del punto geodésico u obtención de la memoria descriptiva dada por el I.G.N (ambas tienen el mismo valor).

- Levantamiento Topográfico Georreferenciado

Geodesia (GPS Geodésico)

- ❖ El Consultor deberá adquirir las fichas técnicas y data de las Estaciones de Rastreo Permanente (ERP) que administra el I.G .N. y que se encuentren dentro del área de estudio.

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

- ❖ De la red geodésica horizontal a instalarse deberá seleccionarse 02 Puntos Geodésicos para enlazarse como mínimo a una (01) ERP durante el tiempo que sea requerido según la Norma Técnica Geodésica vigente, dichos puntos serán certificados por el IGN como puntos geodésicos de Orden "C" ó "B", de acuerdo a la cercanía de la ciudad de Juliaca hacia las ERP.
- ❖ Generar la respectiva ficha técnica de los puntos geodésicos incluyendo una descripción de su ubicación, un punto fijo y una fotografía.





- ❖ Deberá elaborar un plano de la línea base geodésica y la red de puntos geodésicos auxiliares con sus cuadros de coordenadas y ubicación a escala adecuada para ser impresa en formato A 1.
- ❖ El Consultor, debe tener en cuenta que dicha información debe cumplir con las siguientes características técnicas Generales para todo el estudio:
- ❖ Sistema de Coordenadas Universal Transverse Mercator (UTM).
- ❖ Datum de referencia World Geographic System 1984 (WGS84 ).
- ❖ Exactitud Posicional milimétrica ajustada con GPS geodésico.
- ❖ La información cartográfica utilizada en los planos AUTOCAD, se entregarán en formato Shapefile de ARCVIEWGIS (versión 10.3 o superior), con las siguientes características:

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

Manzaneo (polígono)

Lote (polígono)

Reservorios existentes (punto)

Cámaras proyectadas (punto)

Línea de conducción (punto)

Línea de impulsión (Línea)

Cámara distribuidora de caudales (Línea)

Otros componentes del sistema de Drenaje Pluvial (puntos)

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

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

▪ ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA (ESTUDIO HIDROLÓGICO - ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO - ESTUDIO PLUVIOMÉTRICO)

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

Será sustentado con información de inventario de fuentes de agua superficial y subterránea, en el área del proyecto, registros estadísticos, documentos, planos y mapas oficiales. El estudio deberá adjuntar toda la información recopilada e indicar la referencia correspondiente. Asimismo, deberá adjuntarse los registros históricos

de aforos que sustenten la confiabilidad de la fuente y los resultados de los aforos in situ realizados a las fuentes de agua de acuerdo al modelo planteado por el PNSR.

Los informes y fichas de información producidas durante los estudios deben contener el nombre completo de la persona natural o jurídica encargada de las actividades de estudios, debiendo





redactar de forma clara y legible, así como los otros datos solicitados en la estructura de la ficha que ayude al reconocimiento de los responsables que participan en el desarrollo de los trabajos.

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

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

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

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

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

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

- a) Estudios Hidrológicos

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

- b) Estudios Hidrogeológicos:

Estarán compuestos de dos partes:

- ❖ En la primera parte se debe desarrollar todas las etapas básicas; la actualización del inventario de fuentes de agua subterránea, evaluación geológica en el ámbito del área de estudio y los recursos hídricos superficiales del distrito, los aspectos geomorfológicos y geológicos. Determinar los factores de permeabilidad y transitabilidad.
- ❖ Los resultados de los estudios hidrogeológicos permitirán determinar la disponibilidad del recurso subterráneo en cantidad, calidad y oportunidad, definiéndose las áreas favorables para la eventual captación de nuevas fuentes de agua y planteando los correspondientes diseños técnicos.
- ❖ Deberá desarrollar todas las etapas básicas, inventario de fuentes de agua dentro del área de estudio, aspectos geomorfológicos y geológicos, prospección por método indirecto o directo determinación de parámetros hidrodinámicos del acuífero (pruebas de bombeo en pozo operativo ubicado a menor distancia de 1km del punto de captación), hidro geoquímica, especificaciones técnicas para construcción del pozo (método de perforación), cronograma de ejecución de trabajos, presupuesto de obra, y otros según lo establecido en la normatividad vigente en materia de aguas RJ.N°07-2015-ANA (Formato Anexo N°09).
- ❖ Cuando no se cuente con una fuente de agua subterránea (pozo tubular) a distancia menor de 1 km, se realizará un pozo de prueba cerca al punto determinado por el estudio geofísico,



el cual tendrá un diámetro mínimo de tubería de funda de 4" y una profundidad que puede variar entre 70 m - 150 m según las condiciones que presenta cada zona, donde se realizarán las evaluaciones de manera directa de estratos productivos, calidad del agua y pruebas de bombeo, que permitan obtener los parámetros hidrodinámicos del acuífero correspondientes, a partir de los cuales se formalizará el diseño definitivo del pozo a ser construido. De darse el caso, se podrá aplicar el método de correlación estratigráfica cuando está debidamente Sustentado.

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

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

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

#### 1.1 CAPTACIÓN SUPERFICIAL

Contenido mínimo:

##### 1. Aspectos Generales

- 1.1 Introducción
- 1.2 Antecedentes
- 1.3 Objetivo del estudio
- 1.4 Justificación del estudio

##### 2. Evaluación Hidrológica y oleaje

###### 2.1 Descripción General de la cuenca y del curso principal de la fuente natural

- ✓ Ubicación y Demarcación de la unidad hidrográfica donde se ubica el punto de captación del recurso hídrico solicitado (ubicación geográfica, demarcación, hidrografía, política y administrativa)
- ✓ Accesibilidad - vías de Comunicación
- ✓ Aspectos Socioeconómicos (Población - Demografía y caracterización socio-económica)
- ✓ Geomorfología (Descripción de la unidad hidrográfica, parámetros de forma, parámetros de relieve y sistema hidrográfico)
- ✓ Aspectos ecológicos de la cuenca o unidad hidrográfica según corresponda
- ✓ Calidad de agua

###### 2.2 Análisis y tratamiento de la información hidrometeorológica e hidrométrica

Análisis de las variables meteorológicas (temperatura, humedad relativa, radiación solar, evaporación, viento y evapotranspiración potencial)

Tratamiento de información hidrometeorológica e hidrométrica.

###### 2.3 Disponibilidad Hídrica

- ✓ Disponibilidad del agua a nivel mensualizado de acuerdo al planteamiento hidráulico, en caso de que no exista información hidrométrica deberá generarse en base a modelos





matemáticos, determinísticos o estocásticos los mismos que serán calibrados con la información registrada en la cuenca.

- ✓ Análisis de persistencia de probabilidad de ocurrencia de caudales.
- ✓ Agua de recuperación, en los casos que se presenten escorrentías sub superficiales que produzcan afloramientos que incrementen la disponibilidad hídrica, se determinará mensualmente la cantidad de este aporte.

#### 2.4 Usos y demandas de aguas

En esta sección se debe tener en cuenta los caudales y volúmenes disponibles para el uso de agua propuesto, considerando derechos de uso de terceros. Asimismo, describir los derechos de uso otorgados y su efecto en la disponibilidad de agua para el proyecto.

En caso de trasvase de agua, con obras ubicadas en cuencas aledañas, adjuntar documento de no-objeción de la administración Local de Agua en cuya jurisdicción se construirán las obras de trasvase, sobre el uso del agua.

Considerar caudal mínimo ecológico.

- ✓ Describir el Consumo actual del agua en el ámbito del proyecto.
- ✓ Determinar la demanda futura, en la que se incluya la demanda mensualizada de agua.

#### 2.5 Balance Hídrico

- ✓ Disponibilidad hídrica en la unidad hidrográfica (aporte de agua superficial de río, aporte de agua de almacenamiento, aporte de agua de recuperación, aporte de las aguas subterráneas, aporte de agua de trasvase)
- ✓ Demanda hídrica total (todos los usos) en situación actual y futura
- ✓ Balance hídrico en situación actual y futura

### 3. Ingeniería del Proyecto Hidráulico

#### 3.1 Planteamiento hidráulico

#### 3.2 Obras hidráulicas en la fuente natural o artificial

#### 3.3 Características hidráulicas (memoria de cálculo)

### 4. Plan de aprovechamiento de los recursos hídricos

#### 4.1 Descripción de la operación del sistema hidráulico del proyecto

#### 4.2 Descripción de los impactos en la operación del sistema de proyectos y planes y medidas de compensación

#### 4.3 Servidumbres para el proyecto.

### 5. Anexos

#### 5.1 Cuadros, gráficos, diagramas

#### 5.2 Información Hidrometeorológica e hidrométrica histórica, completada y sintética.

#### 5.3 Mapas temáticos de la unidad hidrográfica de estudio

- ✓ Mapa base de la cuenca y la unidad hidrográfica del proyecto
- ✓ Mapa ecológico, hidrográfico, uso mayor de tierras y clasificación ordinal de ríos
- ✓ Mapa de estaciones hidrométricas y pluviométricas
- ✓ Mapa de Isoyetas e Isotermas (promedio, mensual y anual)
- ✓ Esquema hidráulico - propuesta.

### 1.2 ANÁLISIS DE CALIDAD DEL AGUA:

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



La caracterización del agua a tratar debe ser sustentada con resultados de análisis actualizados por un laboratorio acreditado, los cuales deberán evaluar con los estándares nacionales de calidad ambiental para agua (Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM) y/o Decreto Supremo N° 031-2010-SA. El estudio de calidad del agua, debe contener los parámetros fisicoquímicos, microbiológicos, e inorgánicos que se muestran en la tabla N° 01.

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

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

PARAMETROS	UNIDAD
<b>A. PARAMETRO DE CAMPO</b>	
PH (POTENCIAL DE HIDROGENIONES)	
CONDUCTIVIDAD	
TEMPERATURA	
<b>B. PARAMETROS FISICOS-QUIMICOS</b>	
ACEITES Y GRASAS	mg/L
CIANURO TOTAL	mg/L
CIANURO LIBRE	mg/L
CLORURO	mg/L
COLOR	UCV escala Pt/Co
DUREZA	mg/L
AMONIACO-H	mg/L
DEMANDA BIOQUIMICA DE OXIGENO (DBO5)	mg/L
MATERIALES FLOTANTES DE ORIGEN ANTROPOGENICO	Ausencia de material flotante de origen antropico
FENOLES	mg/L
FLUORUROS	mg/L
FOSFORO TOTAL	mg/L
DEMANDA QUIMICA DE OXIGENO	mg/L
OXIGENO DISUELTO (VALOR MINIMO)	mg/L
NITRATO (NO3-)	mg/L
NITRATO (NO2-)	mg/L
SOLIDOS DISUELTOS TOTALES	mg/L
SULFATOS SULFUROS	mg/L
TURBIEDAD	mg/L





<b>INORGANICOS</b>	
ALUMINIO	mg/L
ANTIMONIO	mg/L
ARSEMICO	mg/L
BARIO	mg/L
BERILIO	mg/L
BORO	mg/L
CADMIO	mg/L
COBRE	mg/L
CROMO TOTAL	mg/L
HIERRO	mg/L
MANGANESO	mg/L
MERCURIO	mg/L
MELIBDENO	mg/L
NIQUEL	mg/L
PLOMO	mg/L
SELENIO	mg/L
URANIO	mg/L
ZINC	mg/L
<b>ORGANICOS</b>	
HIDROCARBUROS TOTALES DE PETROLEO (C8-C40)	
THRIHALOMETANOS	mg/L
BROMOFORMO	(e)
CLOROFORMO	mg/L
DIBROMOCLOROMETANO	mg/L
BROMODICLOROMETANO	mg/L
<b>1. COMPUESTOS ORGANICOS VOLATILES</b>	
1,1,1 TRICLOROETANO	mg/L
1,1 -DICLOROETANO	mg/L
1,2 -DICLOROETANO	mg/L
1,2 -DICLOROBENCENO	mg/L
HEXACLOROBUTADIENO	mg/L
TETRACLOROETENO	mg/L
TETRACLORURO DE CARBONO	mg/L
TRICLOROETANO	mg/L
<b>BTEX</b>	
BENCENO	mg/L
ETILBENCENO	mg/L
TOLUNEO	mg/L
XILENOS	mg/L
<b>HIDROCARBUROS ARIMATICOS</b>	
BENZO(A) PIRENO	mg/L
PENTAFLOROFENOL	mg/L
<b>ORGANIFOSFORADOS</b>	



ORGANICLORDOS	mg/L
ALDRIN + DIELDRIM	mg/L
CLORDANO	mg/L
DICLORO DIFENIL TRICLOROETANO (DDT)	mg/L
ENDRIN	mg/L
HEPTACLORO + HEPTACLORO	mg/L
LINDANO	mg/L
<b>CARBAMATO</b>	
ALDICARB	mg/L
<b>2. CIANOTOXINA</b>	
MICROCISTINA	mg/L
<b>3. BIFENILOS POLICLORADOS</b>	
BIFENILOS POLICLORADOS (PCB)	mg/L
<b>MICROBIOLOGICOS Y PARASITOLOGICOS</b>	
COLIFORMES TOTALES	NMP/100 ml
COLIFORMES TERMOTOLERANTES O FECALES	NMP/100 ml
FORMAS PARASITARIAS (HUEVOS Y LARVAS DE HERMINTOS, QUISTES Y/O QUISTES DE PROTOZOARIOS POTAGENOS)	N° org/L
ESCHERINCHIA COLI	NMP/100 ml
VIDRIO CHOLERE	Presencia/100 ml
ORGANISMOS DE VIDA LIBRE (ALGAS, PROTOZOARIOS, CEPEPODOS, RETIFEROS, NEMATODOS EN TODOS SUS ESTADOS EVOLUTIVOS)	N° Organismo/L

El consultor deberá:

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

▪ ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS (EMS según Art 16 de la RM 406-2018/VIVIENDA)

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

- Numero de Calicatas por componentes
- Tipo de terreno
- Agresividad del terreno contra el concreto y el acero (Calidad Físico- química del Suelo)





- Capacidad Portante
- Profundidad de la napa freática.
- Test de percolación

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

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

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

Debe de presentarse plano de ubicación de calicatas y fotos de las excavaciones, así como los perfiles estratigráficos de cada una de las calicatas de acuerdo a la normativa vigente. El Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia deberán contar con un informe, el cual deberá contener conclusiones y recomendaciones, las cuales deben estar relacionadas con la instalación y fundación de las estructuras, Debiendo contener como mínimo.

a) El estudio geotécnico con fines de cimentación de las infraestructuras hidráulicas, en los terrenos donde se proyectan las estructuras, tales como como captación, Desarenador, Sedimentador, Reservorios, Pases Aéreos, PTAP, PTAR, etc.

b) Caracterización de los suelos en trazo de líneas de Agua, para fines de verificar la estabilidad de suelos, existencia de zonas de riesgo por fallas geológicas, clasificación del suelo y obtención del perfil estratigráfico del terreno donde se proyectan las tuberías de conducción y distribución.

c) Para el movimiento de tierra, se deberán dar recomendaciones para el talud de corte y la protección de los taludes de los terrenos en caso de que lo ameriten.

d) Como mínimo se realizará seis (6) test de percolación e identificación del nivel freático en la zona donde se plantea la construcción de las Unidades Básicas de Saneamiento (UBS); estos test deberán representar al área de influencia del proyecto, si no lo representa deberán realizarse los test necesarios.

El Informe Técnico del Estudio de Mecánica de Suelos y Geotecnia será firmado en todas sus páginas por el profesional responsable y visado en todas sus páginas por el consultor adjuntando los resultados de los ensayos respectivos. Los ensayos serán ejecutados en un laboratorio que cuente con acreditación de INACAL y los resultados serán firmados por el técnico especialista que realizó los ensayos y por el responsable técnico del laboratorio. Los ensayos se realizarán, según lo recomendado en la Normatividad Peruana, Norma Técnica Peruana, Reglamento Nacional de Edificaciones, así como lo señalado en la norma ASTM:

Ensayos en Suelos:





ANALISIS GRANULOMETRICO	ASTM D 422
CONTENIDO DE HUMEDAD	ASTM D 2216
CLASIFICACION UNIFICADA DE SUELOS	ASTM D 2487
LIMITE LIQUIDO Y PLASTICO	ASTM D 4318
DESCRIPCION VISUAL-MANUAL	ASTM D 2488
CONTENIDO DE SALES SOLUBLES TOTALES	ASTM UUSBRE-8
CONTENIDO DE SULFATOS	ASTM D-516
CONTENIDO DE CLORUROS	ASTM D-512
ENSAYO DE SPT	ASTM D-1586
TEST DE PERCOLACION	RNE IS.020

El Informe técnico, básicamente deben comprender:

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





- Para el caso de mejoramiento de suelos, se debe analizar y aplicar criterios y teorías vigentes, asimismo, definir la extensión longitudinal, ancho y profundidad de mejoramiento.
- El estudio debe incluir un plano en planta, que indique la ubicación de las calicatas y tipo de suelo encontrado, y otro plano con el correspondiente perfil estratigráfico de los diferentes tipos de suelo a las profundidades requeridas; indicando el nivel de napa freática de darse el caso.

El Estudio debe contar con la siguiente información:

1 Generalidades

- 1.1 Antecedentes
- 1.2 Objetivo del estudio
- 1.3 Ubicación del área de estudio
- 1.4 Acceso a la zona de estudio Alcances
- 1.5 Características del proyecto

2 Antecedentes geológicos de la zona

- 2.1 Geomorfología
- 2.2 Geología local

3 Investigaciones realizadas

4 Ubicación de calicatas y/o sondajes

5 Ensayos de laboratorio realizados

- 5.1 Descripción de los ensayos
- 5.2 Resultados de laboratorio

6 Análisis de la Cimentación

- 6.1 Memoria de cálculo de la capacidad portante
- 6.2 Tipo y Parámetros de diseño de la cimentación
- 6.3 Determinación de los asentamientos.
- 6.4 Agresividad del Suelo a la cimentación
- 6.5 Conclusiones y recomendaciones.

7 Análisis de Estabilidad de Taludes, en caso de ser necesario.

8 Test de Percolación

- 8.1 Descripción de los ensayos
- 8.2 Resultados de los test

9 Anexos

- 9.1 Panel fotográfico
- 9.2 Registro de excavaciones y sondajes
- 9.3 Resultados de laboratorio
- 9.4 Cuadros

- Resumen de estructuras
- Ubicación de calicatas y sondajes
- Cálculo de los test de percolación
- Etc.

9.5 Planos y Láminas

- Ubicación del área de estudio
- Mapa geológico
- Plano en planta de ubicación de las calicatas y sondajes SPT
- Plano de perfiles estratigráficos.
- Plano temático clasificación físico - químico de suelos



- Plano temático de profundidad de Napa freática
- Plano temático de resultados de test de percolación
- Plano temático de clasificación de Suelos.
- Etc.

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

▪ ESTUDIO DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS

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

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

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

El análisis de peligros es un proceso mediante el cual se identifica, evalúa y determina la probabilidad de ocurrencia de un evento que podría afectar a la UP13 existente o al proyecto y se construye escenarios de sus características (severidad, recurrencia, área de impacto).

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

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

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

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

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

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

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

Para el Desarrollo de este tema, sin ser limitativo, se recomienda aplicar la "Guía para la Evaluación del Riesgo en el Sistema de Abastecimiento de Agua potable y "Alcantarillado Sanitario" aprobada con Resolución Jefatural N° 050-2018- CENEPRED/ J de fecha 06.03.2018 y las pautas establecidas en la "Guía General para Identificación, Formulación y Evaluación Social de proyectos de inversión pública, a nivel de perfil - Incorporando la Gestión del riesgo en un contexto de cambio climático" aprobado con R.O. N° 001-2015-EF/63.01 de fecha 23.01 .2015.





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

Este estudio, sin ser limitativo, comprenderá lo siguiente:

1. Introducción
2. Objetivos
3. Antecedentes (análisis de eventos pasados)
4. Descripción del área de estudio:
  - Ubicación, altitud, accesibilidad, clima, estructura urbana, salud pública.
  - Datos Geológicos, geomorfológico y topográficos
5. Descripción del Proyecto (Características y tamaño de los elementos del Sistema de agua potable y saneamiento; así como de su funcionamiento u operación y mantenimiento)
6. Trabajo de Campo realizado.
  - Puntos críticos identificados
7. Identificación y caracterización de los peligros
  - a) Recopilación y Análisis de la información disponible por entidades técnico científica competente (INGEMMET, INEI, SENAMHI, INDECI, CENEPRED, etc.).
  - b) Para cada peligro identificado se debe desarrollar, lo siguiente:
    - Factores Desencadenantes
    - Parámetros de evaluación (intensidad, duración, frecuencia, etc.)
    - Factores condicionantes (geología, geomorfología, suelos, etc.)
    - Selección del periodo de retorno y el riesgo de falla admisible (en función de la vida útil de los elementos del sistema de agua potable).
    - Estratificación y Grado de Peligro.
    - Escenarios de probable ocurrencia del peligro.
    - Mapa da Peligro.
  - c) Estratificación y Mapa de Peligro Múltiple.
8. Análisis de elementos expuestos del sistema Existente (o en la situación sin proyecto) y en la situación con proyecto.
  - a) Dimensión Física (número, tamaño y sectorización de los elementos del sistema de agua potable y saneamiento expuestos a cada uno de los peligros identificados).
  - b) Dimensión Económica (número y sectorización de servicios expuestos, tales como viviendas, comercio, servicios de telecomunicaciones, servicios de energía eléctrica, servicios prestados para abastecer agua potable y saneamiento, instituciones educativas, establecimientos de salud, etc.)
  - e) Dimensión Social (Número y sectorización de la Población afectada, nivel de organización, etc.).
  - d) Dimensión Ambiental (Disminución de las capacidades de las fuentes de agua mencionada, pérdida de fuente de agua, deforestación, especies de flora y fauna por área geográfica expuesta, pérdida de suelo)
9. Análisis de la Vulnerabilidad Física en la situación sin proyecto (o del sistema existente):
  - Análisis exhaustivo de exposición a peligros (Grado y mapa de exposición)
  - Diagnóstico de los Factores de la vulnerabilidad de los sistemas existentes.Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de organización).
  - Factores, estimación y niveles de vulnerabilidad,



- Estratificación y mapa de vulnerabilidad

10. Análisis de Vulnerabilidad Física en la situación con proyecto:

- Análisis exhaustivo de exposición a peligros (grado y mapa de exposición)

- Diagnóstico de la vulnerabilidad de los componentes o elementos de los sistemas de agua potable proyectados, tales como: Fuentes de Agua, línea de conducción, aducción, impulsión, distribución, reservorios, PTAP, cámaras de bombeo y otras estructuras.

- Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de organización)

- Diagnóstico de la vulnerabilidad del sistema de disposición sanitaria de excretas (UBS)

- Parámetros de Vulnerabilidad (Estado de conservación, estado del suelo, nivel de pendiente, mantenimiento, obras de protección, nivel de organización)

- Factores, estimación y niveles de vulnerabilidad.

- Estratificación y mapa de vulnerabilidad

11. Análisis de la vulnerabilidad institucional (aspectos administrativos y capacidad de respuesta)

12. Análisis de la Vulnerabilidad Social

13. Análisis del riesgo

- Niveles del riesgo.

- Estratificación y mapa de riesgos

- Identificación de probables daños y Pérdidas

14. Gestión del riesgo

- Riesgo Tolerable

- Medidas de prevención y reducción de riesgos

- Análisis detallado de las medidas preventivas y de reducción de los riesgos.

- Costos de la Implementación de las medidas de prevención y reducción de los riesgos

15. Conclusiones y Recomendaciones

16. Anexos:

- Series históricas de eventos ocurridos.

- Datos y cálculos hidrológicos, geotécnicos, Hidráulicos, geológicos, geofísicos, etc.

- Datos y Cálculos de los parámetros de evaluación.

- Tablas y datos estadísticos

- Memoria de los métodos y modelamientos desarrollados.

17. Mapas y Planos (en CAD y Shapefile)

- Mapa de identificación de puntos críticos en el área de estudio.

- Mapa Temático de los factores Condicionantes y desencadenantes de cada uno de los peligros identificados

- Mapa temático de los niveles o grados de peligros identificados.

- Mapa temático de los factores de Vulnerabilidad

- Mapa temático de los niveles o grados de Vulnerabilidad

- Mapa temático de los niveles o grados de Riesgos.

- Plano de las medidas preventivas y de reducción de riesgos implementadas.

- Anexos:

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

- PLAN DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL





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

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

- El Plan De Seguridad Y Las Condiciones De Seguridad E Higiene Ocupacional

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

- Presupuesto Del Plan De Seguridad E Higiene Ocupacional

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

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

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

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

- Trabajos Posteriores

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

#### MANUALES DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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

#### COMPONENTE SOCIAL

##### Objetivo General

Diseñar e implementar la intervención social para la gestión sostenible de los servicios de agua y saneamiento en proyectos del Programa Nacional Saneamiento Rural en las localidades del proyecto.

##### Objetivos Específicos

- Lograr que los usuarios conozcan y comprendan los beneficios del lavado de manos para la salud y tengan una actitud positiva a la práctica sostenida de este comportamiento saludable.
- Desarrollar capacidades locales para la AOM en el marco del fortalecimiento de las Juntas Administradoras de los Servicios de Saneamiento (JASS).
- Desarrollar las competencias técnicas y administrativas de los gobiernos locales (referido a la figura de la ATM) en cuanto a la asistencia técnica y supervisión dirigida a las JASS.
- Establecer un acuerdo social para la determinación y pago de una cuota familiar que de sostenibilidad económica a los servicios de agua y saneamiento local.
- Lograr que los usuarios de los servicios de agua y saneamiento conozcan el funcionamiento y mantenimiento de los sistemas; particularmente de la unidad básica de saneamiento y los usen apropiadamente.
- Fortalecer los procesos comunicativos y la coordinación entre los actores locales e institucionales (Municipio, Gobiernos locales, sectores públicos) para garantizar la sostenibilidad de los servicios.

##### Actividades

- Diagnóstico previo comunitario con el levantamiento de indicadores





- Elaboración y validación de los materiales, metodologías y estrategias educativas
- Implementación de los planes Educación Sanitaria – gestión de servicio que comprenden la capacitación en las familias, el fortalecimiento de habilidades sociales y capacidades de la JASS (para la administración, operación y mantenimiento (AOM) de los Sistemas) y la articulación de capacidades a las ATM de los Gobiernos Locales para que brinden la asistencia técnica, supervisión y monitoreo de las Juntas Administradoras de los Servicios de Saneamiento (JASS)
- La aplicación de la metodología/herramientas para la implementación de la Gestión Social.
- La implementación de un sistema de seguimiento y reporte de las actividades ejecutadas mes a mes en cada localidad con el porcentaje de avance para el cumplimiento de los indicadores programados por el Programa
- La aplicación de los enfoques de interculturalidad, género y participación comunitaria a utilizar para cada fase de la intervención.
- El trabajo conjunto y las acciones concretas con los sectores Salud, Educación, para el cumplimiento de indicadores etc.

▪ PANEL FOTOGRÁFICO Y/O VIDEOS

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

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

▪ SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL, ARREGLO INSTITUCIONAL Y/O DISPONIBILIDAD FÍSICA DEL PREDIO O TERRENO

Se debe presentar los títulos de propiedad debidamente inscritos en registros públicos de los terrenos donde se emplace el proyecto, en caso no se cuenta con saneamiento físico legal de los terrenos se procederá a realizar lo indicado en los Lineamientos de Intervención social.

1. Acta de Asamblea General sobre Disponibilidad de Terrenos, cuando los Terrenos Pertenecen a la Comunidad
2. Certificado de Libre Disponibilidad de Terrenos, cuando los Terrenos Pertenecen a la Municipalidad, se sustenta con Resolución de alcaldía
3. Certificado de Libre Disponibilidad de Terrenos, cuando el Terreno es de Propiedad Privada, para este se debe demostrar que el terreno es propiedad del tercero que da disponibilidad del mismo.
  - Autorización de paso de servidumbre de las líneas de conducción, aducción, impulsión por las propiedades de terceros y la comunidad.

▪ ACREDITACIÓN HÍDRICA Y/O LICENCIA DE USO DE AGUA CON FINES POBLACIONALES EMITIDA POR LA ANA





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

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

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

▪ INSTRUMENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL (CERTIFICACIÓN AMBIENTAL O FICHA TÉCNICA AMBIENTAL)

Requisitos para la tramitar la certificación ambiental:

- Solicitud virtual del Titular del proyecto, cumpliendo con el llenado del aplicativo virtual para la Clasificación Anticipada.

- Copia del Certificado o Constancia de Compatibilidad emitido por el SERNANP, de corresponder, solo para aquellos proyectos ubicados en área natural protegida de administración nacional o su Zona de Amortiguamiento o del Área de Conservación Regional.

- Presentar según la categoría que corresponde de acuerdo a los TDR que se encuentran publicados dentro del módulo del aplicativo virtual de la Clasificación Anticipada:

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

El procedimiento administrativo para solicitar la Certificación Ambiental ante el MVCS es GRATUITO, a excepción de los proyectos a desarrollarse en las regiones en que se ha suscrito un convenio de delegación de competencias en materia ambiental con el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento. En ese caso, el derecho de pago para obtener la Certificación Ambiental en categoría 1 (DIA) es establecido por cada Gobierno Regional a través de su respectivo Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA). Para ello, deberás acceder a la página web del Gobierno Regional y verificar los requisitos estipulados en su TUPA vigente.

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

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

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

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

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

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

En virtud a ello, La DGAA ha diseñado el "Formato 11 - Declaración Jurada para carga de archivos" en beneficio de nuestros administrados, el cual se podría adjuntar al Instrumento de Gestión Ambiental, con lo cual ya no sería necesario imprimir el Instrumento y suscribir en todas sus páginas,





pues bastaría con adjuntar este Formato y el archivo solo en su versión digital. Formato 11- Declaración Jurada para carga de archivos, podrá ser descargado en el siguiente link:

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

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

Para registrar la información que tiene carácter de declaración jurada ingresar al siguiente link:

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

▪ CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) O SIMILAR

Es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. La gestión de obtención de CIRA se realizará en el marco del Decreto Supremo N°003-2014-MC, publicado en el Diario de Peruano el 04.10.2014 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

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

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

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

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

Para la correcta obtención del CIRA, se recomienda proceder conforme a la "GUÍA PARA LA EXPEDICIÓN DEL CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS - CIRA", la misma que podrá ser descargado a

través del siguiente enlace:

[https://transparencia.cultura.gob.pe/sites/default/files/transparencia/2017/12/resoluciones-del-vice-ministerio-de-patrimonio-cultural-e-industrias-culturales/rvm238-aprobarlaiguiaaparalaexpediciondelcertificadodeinexistenciaderestosarqueologicoscira\\_0.pdf](https://transparencia.cultura.gob.pe/sites/default/files/transparencia/2017/12/resoluciones-del-vice-ministerio-de-patrimonio-cultural-e-industrias-culturales/rvm238-aprobarlaiguiaaparalaexpediciondelcertificadodeinexistenciaderestosarqueologicoscira_0.pdf)

▪ COMPATIBILIDAD DEL SERNANP

De corresponder, para los proyectos que se encuentren superpuestos en las áreas naturales protegidas de administración nacional y/o en sus zonas de amortiguamiento y/o en las áreas de conservación regional, el SERNANP debe emitir Opinión Técnica Previa Vinculante, que comprende a la emisión de Compatibilidad y de la Opinión Técnica Previa Favorable. La solicitud de Opinión





Técnica e Informe de Compatibilidad debe ser presentada de acuerdo a los requisitos del Artículo 1 e de la Resolución Presidencial N° 057-2014-SERNANP.

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

**X. CONFORMIDAD (Obligatorio)**

La conformidad será emitida por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos y la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Churcampa, especificando la conformidad del contenido mínimo exigido completo de los estudios a nivel de expediente técnico.

**XI. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO (Obligatorio)**

El valor referencial del servicio de elaboración del Estudio de Inversión a nivel de Expediente Técnico, asciende a la suma de S/ 140,000.00 (Ciento Cuarenta mil y 00/100 soles), incluido los impuestos de ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio.

**ESTRUCTURA DE COSTO DEL SERVICIO**

ESTRUCTURA DE COSTOS DEL SERVICIO						
ITEM	DESCRIPCIÓN	UND	CANT	TIEMPO	COSTOS UNITARIO (S/.)	PARCIAL (S/.)
<b>1</b>	<b>PERSONAL PROFESIONAL</b>					<b>69,000.00</b>
01.01.	Jefe de Proyecto	MES	1	6	3,000.00	18,000.00
01.02.	Especialista Sanitario	MES	1	6	2,000.00	12,000.00
01.03.	Especialista en Mecánica de Suelos	MES	1	6	2,000.00	12,000.00
01.04.	Especialista en Topografía	MES	1	6	1,500.00	9,000.00
01.05.	Especialista de Hidráulica y/o Hidrología	MES	1	6	1,500.00	9,000.00
01.06.	Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto	MES	1	6	1,500.00	9,000.00
<b>2</b>	<b>ESTUDIOS, AUTORIZACIONES, TRABAJOS DE CAMPO Y OTROS</b>					<b>25,500.00</b>
02.01.	Estudio Topográfico	GLB	1	1	2,000.00	2,000.00
02.02.	Obtención de Puntos Geodésicos de Tercer Orden	GLB	3	1	1,500.00	4,500.00
02.03.	Estudio Geológico y Geotécnico	GLB	1	1	2,500.00	2,500.00
02.04.	Estudio Hidrológico e Hidráulico	GLB	1	1	2,500.00	2,500.00
02.05.	Estudio de Impacto Ambiental	GLB	1	1	2,500.00	2,500.00
02.06.	Estudio de Riesgo y Desastres	GLB	1	1	2,500.00	2,500.00
02.07.	Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos-CIRA	GLB	1	1	2,000.00	2,000.00
02.08.	Estudio Social	GLB	1	1	2,500.00	2,500.00
02.09.	Certificación Ambiental	GLB	1	1	3,500.00	3,500.00
02.10.	Análisis de Calidad de AGUA	GLB	1	1	1,000.00	1,000.00
<b>3</b>	<b>GASTOS ADMINISTRATIVOS</b>					<b>10,496.00</b>





03.01.	Viáticos	GLB	1	1	3,996.00	3,996.00
03.02.	Trámites a Entidades	GLB	1	1	1,500.00	1,500.00
03.03.	Alquiler de Camionetas	GLB	2	1	2,500.00	5,000.00
4	OTROS					2,862.24
04.01.	Hojas A4	MILLAR	20	1	50	1,000.00
04.02.	Archivadores	UND	20	1	10	200.00
4.03	Fotocopias, Ploteo de Planos	UND	1	1	1,662.24	1,662.24
COSTO DIRECTO						107,858.24
UTILIDAD (10%)						10,785.82
SUB TOTAL (ELABORACIÓN DE EXP. TÉCNICO)						118,644.06
IGV (18%)						21,355.93
VALOR REFERENCIAL						140,000.00

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGOS PERIODICOS conforme al siguiente detalle:

✓ **30 % a la presentación, evaluación y aprobación del PRIMER ENTREGABLE (Plan de Trabajo)**

Que será de conformidad por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos y la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Churcampa, especificando la conformidad del contenido completo del Primer Entregable.

En caso que la presentación del estudio de Pre Inversión, sea observada por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, el consultor tendrá un plazo no menor a cinco (05) ni mayor a Quince (15) días calendarios para subsanar las observaciones formuladas, según la complejidad del proyecto, Contados a partir del día siguiente de la NOTIFICACION al correo electrónico proporcionado de la carta adjuntada las observaciones.

Si para el consultor el plazo establecido no es suficiente, deberá comunicar mediante documento solicitando ampliación de plazo para la entrega del estudio de pre inversión, debidamente sustentada, caso contrario se aplicaran penalidades correspondientes.

✓ **40 % a la presentación, evaluación y aprobación del SEGUNDO ENTREGABLE correspondiente a (Estudios básicos)**

Acorde a los lineamientos y contenidos mínimos exigidos a la contratación y la DIRECTIVA N° 008-2021-VIVIENDA/VMCS/PNSR del PROGRAMA NACIONAL DE SANEAMIENTO RURAL), Que será de conformidad por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos y la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura de la Municipalidad Provincial de Churcampa, especificando la conformidad del contenido completo del Segundo Entregable.

En caso de que la presentación del expediente técnico sea observada por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, el consultor tendrá un plazo no menor a cinco (05) ni mayor a Quince (15) días calendarios para subsanar las observaciones formuladas, según la complejidad del proyecto, Contados a partir de la recepción de la carta adjuntada las observaciones

Si para el consultor el plazo establecido no es suficiente, deberá comunicar mediante documento solicitando ampliación de plazo para la entrega del expediente técnico, debidamente sustentada, caso contrario se aplicaran las penalidades correspondientes.

✓ **30% a la Aprobación de las Etapas de evaluación del proceso de evaluación (Admisibilidad, Puntaje y Calidad del EXPEDIENTE TÉCNICO)**





Sin observaciones por parte del Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, visualizado en el sistema de PLATAFORMA DE REGISTRO, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS (PRESET), y CONFORMIDAD por la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos y la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura y el ACTO RESOLUTIVO de aprobación de la Municipalidad Provincial de Churcamp, Adjuntando la constancia de evaluación emitida por el Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento, visualizado en el sistema de PLATAFORMA DE REGISTRO, EVALUACIÓN Y SEGUIMIENTO DE EXPEDIENTES TÉCNICOS (PRESET); APTO y sin Observaciones en las etapas de evaluación.

En caso de que exista observaciones en la etapa de CALIDAD emitidas por el Programa Nacional de Saneamiento Rural del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento a través del sistema PRESET, el consultor tendrá un plazo no menor a cinco (05) ni mayor a veinte (15) días calendarios para subsanar las observaciones formuladas, según la complejidad del proyecto, Contados a partir de la recepción de la carta adjuntada las observaciones

Si para el consultor el plazo establecido no es suficiente, deberá comunicar mediante documento solicitando ampliación de plazo para la entrega del expediente técnico, debidamente sustentada, caso contrario se aplicaran las penalidades correspondientes.

- ✓ Para su pago respectivo el CONTRATISTA deberá presentar CARTA solicitando el pago del ítem ejecutado adjuntando la conformidad del ENTREGABLE RESPECTIVO; asimismo se debe adjuntar Recibo por Honorarios y/o factura, Carta de CCI; RNP vigente.

La Entidad debe pagar las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los quince (15) días calendario siguientes a la conformidad emitida por el área usuaria, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello.

## **XII. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA (Obligatorio)**

- ✓ El Consultor, deberá tener disponibilidad inmediata para iniciar los trabajos luego de la firma del contrato.
- ✓ La Empresa Consultora o el Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración de la Ficha Técnica y estudio definitivo del Expediente Técnico.
- ✓ El Consultor prestará sus servicios de conformidad con los términos de su Contrato, Términos de Referencia, su Propuesta Técnica y Económica, y los dispositivos legales y reglamentarios vigentes sobre la materia.
- ✓ El Consultor asumirá la responsabilidad técnica total por los servicios profesionales prestados para la elaboración del expediente técnico.
- ✓ La revisión de los documentos por parte de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos, durante la elaboración del Estudio, no exime a la Empresa Consultora o al Consultor de la responsabilidad del mismo.
- ✓ La revisión de los informes por parte de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos no constituye aprobación tácita, hasta cuando la Empresa Consultora o el Consultor cuente con pronunciamiento por escrito de la Sub Gerencia de Estudios y Proyectos.
- ✓ El consultor asumirá la responsabilidad de tramitar ante las instancias y empresas prestadoras de servicios; de no existir los servicios básicos, (energía eléctrica, agua, desagüe, etc.).
- ✓ El Consultor está en obligación de absolver las observaciones que le formule el Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento en la elaboración del Expediente Técnico.
- ✓ Toda información reportada o contenida en el Estudio definitivo, tendrá carácter de Declaración Jurada.
- ✓ La responsabilidad del contratista por errores, deficiencias u omisiones o por vicios ocultos puede ser reclamada por la Entidad por un plazo no menor de (03) años después de la conformidad de la otorgada por La Entidad, según el Art. 40 del D.L. N°1444 la LCE 30225.

## **XIII. RESPONSABILIDAD POR LA ASIGNACION DE BIENES (De corresponder)**

No corresponde

## **XIV. CONFIDENCIALIDAD (De corresponder)**

No corresponde

## **XV. PENALIDADES (Obligatorio)**

Penalidad por mora en la ejecución de la prestación:





En caso de retraso injustificado de contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso. La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

- a) Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras:  $F = 0.40$ .
- b) Para plazos mayores a sesenta (60) días:
  - b.1) Para bienes, servicios y consultorías:  $F = 0.25$ .
  - b.2) Para obras:  $F = 0.15$ .

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la ejecución total del servicio o a la obligación parcial, de ser el caso, que fuera materia de retraso.

Se considera justificado el retraso cuando el contratista acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulte imputable.

Esta calificación del retraso como justificado no da lugar al pago de gastos generales de ningún tipo.

#### XVI. OTRAS PENALIDADES (Opcional)

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	<b><u>Penalidad por incumplimiento de los entregables</u></b> Si el Consultor, no presenta el Primer, segundo y tercer entregable en el plazo establecido.	0.5 de la UIT por cada día de retraso.	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
2	Penalidad por reincidencia de observaciones formuladas tanto el primer, segundo y tercer entregable.	0.5% de la UIT por cada vez de reincidencia.	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
3	Penalidad si el profesional integrante del equipo técnico no se presente a la sustentación del Avance respectivo.	0.2% del monto contractual por cada profesional propuesto	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
4	Penalidad por no presentar la habilidad vigente del colegio profesional respectivo de los profesionales integrantes del equipo técnico según la propuesta técnica ganadora.	0.1% del monto contractual por cada profesional propuesto	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.

#### XVII. RESOLUCION CONTRACTUAL (Obligatoria)

La Municipalidad Provincial de Churcamp puede resolver el contrato, en los siguientes casos:

- a) Por el incumplimiento injustificado de las obligaciones contractuales, legales o reglamentarias a su cargo, pese a haber sido requerido para ello.



- b) Por la acumulación del monto máximo de la penalidad por mora o por el monto máximo para otras penalidades, en la ejecución de la prestación a su cargo.
- c) Por la paralización o reducción injustificada de la ejecución de la prestación a su cargo.
- d) Por caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite de manera definitiva la continuidad de la ejecución, amparado en un hecho o evento extraordinario, imprevisible e irresistible; o por un hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, orden de compra o servicio, que no sea imputada a las partes.

Asimismo, puede resolverse de forma total o parcial la orden de servicio y/o contrato por mutuo acuerdo entre las partes, previa opinión del área usuaria.

**XVIII. OBLIGACION ANTICORRUPCION (Obligatoria)**

El Postor 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; ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o en general, cualquier benéfico o incentivo ilegal en relación del contrato.

Asimismo, El Postor 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, participantes, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores.

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

**XIX. SOLUCION DE CONTROVERSIAS (Obligatoria)**

Todos los conflictos que se deriven de la ejecución e interpretación de la presente contratación, son resueltos mediante acuerdo directo de las partes, conciliación y/o acción judicial.





X. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>	
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>	
	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	
<u>Requisitos:</u>		
<b>1. JEFE DE PROYECTO</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>NIVEL GRADO O TÍTULO</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>ACREDITACIÓN</b>
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la Acreditación de formación Académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver Nota 3)
<p><b>Nota1:</b> Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado y su reglamento; Ley N° 16053, Autorización a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura y Ingeniería de la Republica y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-vivienda y sus actualizaciones, y resolución Ministerial N° 192-2018-vivienda que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".</p>		
<b>2. ESPECIALISTA SANITARIO</b>		
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>		
<b>NIVEL GRADO O TÍTULO</b>	<b>PROFESIÓN</b>	<b>ACREDITACIÓN</b>
Título Profesional	Ingeniero Sanitario o Ingeniero Civil	Documentos para la Acreditación de formación Académica: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato. (Ver Nota 3)
<p><b>Nota 2:</b> Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado y su reglamento; Ley N° 16053,</p>		



Autorización a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-vivienda y sus actualizaciones, y resolución Ministerial N° 192-2018-vivienda que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

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

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

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

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

**Nota 5:** Definición de obra de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

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

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.

**Importante**

*De conformidad con el artículo 186 del Reglamento el supervisor, debe cumplir con las mismas calificaciones profesionales establecidas para el residente de obra. Asimismo, el jefe del proyecto para la elaboración del expediente técnico debe cumplir con las calificaciones exigidas en el artículo 188 del Reglamento.*

**B.2 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

Requisitos:

**1. JEFE DE PROYECTO**

EXPERIENCIA			
CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA





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

**Nota1:** Los requisitos de este profesional clave se sustentan en los siguientes documentos normativos Ley N° 30225, Ley de contrataciones del estado y su reglamento; Ley N° 16053, Autorización a los colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura e Ingeniería de la Republica; Ley N° 28858, Ley que complementa la Ley N° 16053, Ley que autoriza a los Colegios de Arquitectos del Perú y al Colegio de Ingenieros del Perú para Supervisar a los Profesionales de Arquitectura y Ingeniería de la Republica y su Reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2008-VIVIENDA, y el Reglamento Nacional de Edificaciones aprobado con Decreto Supremo N° 011-2006-vivienda y sus actualizaciones, y resolución Ministerial N° 192-2018-vivienda que aprueba la "Norma Técnica de Diseño: Opciones Tecnológicas para Sistemas de Saneamiento en el Ámbito Rural".

## 2. ESPECIALISTA SANITARIO

EXPERIENCIA			
CARGO DESEMPEÑADO	TIPO DE EXPERIENCIA	TIEMPO DE EXPERIENCIA	ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA
Especialista en supervisión, ingeniero, jefe, responsable, supervisor, supervisor técnico, coordinador, ingeniero supervisor, diseñador, revisor o la combinación de estos, en obras de saneamiento u obras similares; en la elaboración y/o en la	Obras de saneamiento u obras similares (ver nota 5)	24 meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de la colegiatura)	Copia Simple de: (i) contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre el tiempo de





supervisión de la elaboración de expedientes técnico y/o de estudios definitivos y/o de ingeniería de detalle y/o formulación y evaluación de proyectos de inversión. (ver nota 4)			experiencia del personal clave propuesto. Documentos para la acreditación de la experiencia: Dicho requisito de calificación se acreditará para la suscripción del contrato.
--	--	--	--

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

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

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

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

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

**Nota 5:** Definición de obra de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de Saneamiento (UBS) de arrastre hidráulico o ecológica o compostera o de hoyo seco.

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

#### 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.

#### **Importante**

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





--	--

**Importante para la Entidad**

Asimismo, la Entidad **puede** adoptar uno o más de los requisitos de calificación siguientes:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases, así como los requisitos de calificación que no se incluyan.

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL																								
B.3	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO																								
	<u>Requisitos:</u> <table><tr><th>N°</th><th>CANTIDAD</th><th>CARACTERÍSTICAS</th></tr><tr><td>1</td><td>02</td><td>Camionetas 4 x4 (Doble cabina)</td></tr><tr><td>2</td><td>01</td><td>Equipo Estación Total (Precisión 3")</td></tr><tr><td>3</td><td>04</td><td>Computadoras o Laptop procesador CORE i7 o similar</td></tr><tr><td>4</td><td>01</td><td>Fotocopiadora</td></tr><tr><td>5</td><td>01</td><td>Impresora /Plotter</td></tr><tr><td>6</td><td>01</td><td>GPS</td></tr><tr><td>7</td><td>6</td><td>Radio Comunicadores</td></tr></table> <u>Acreditación:</u> <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>	N°	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS	1	02	Camionetas 4 x4 (Doble cabina)	2	01	Equipo Estación Total (Precisión 3")	3	04	Computadoras o Laptop procesador CORE i7 o similar	4	01	Fotocopiadora	5	01	Impresora /Plotter	6	01	GPS	7	6	Radio Comunicadores
N°	CANTIDAD	CARACTERÍSTICAS																							
1	02	Camionetas 4 x4 (Doble cabina)																							
2	01	Equipo Estación Total (Precisión 3")																							
3	04	Computadoras o Laptop procesador CORE i7 o similar																							
4	01	Fotocopiadora																							
5	01	Impresora /Plotter																							
6	01	GPS																							
7	6	Radio Comunicadores																							
C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD																								
	<u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a UNA (1.0) 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.</p> <p>Se consideran servicios de consultoría de obra similares a los siguientes:</p> <p>Definición de obras de saneamiento: Sistemas de agua potable o Unidades Básicas de saneamiento</p>																								



(UBS) de arrastre hidráulico o ecológico o compostera o de hoyo seco.

Definición de obras similares: Consultorías en obras de construcción y/o instalación y/o remodelación y/o ampliación y/o mejoramiento y/o reconstrucción y/o rehabilitación y/o reparación y/o renovación y/o reposición y/o cambio y/o reubicación y/u optimización de infraestructura de sistemas y/o servicios de agua potable, como captaciones y/o líneas de conducción y/o reservorios y/o plantas de tratamiento de agua potable y/o líneas de aducción y/o redes de agua y/o acueductos y/o conexiones domiciliarias de agua potable y/o redes secundarias de agua potable; y/o 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 ecológico o compostera 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<sup>1</sup>.

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

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

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

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de 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.

<sup>1</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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





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> El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 2.5 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACIÓN por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p><u>Acreditación:</u> La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad, constancia de prestación o liquidación del contrato; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>14</sup>. Las disposiciones sobre el requisito de calificación "Experiencia del postor en la especialidad" previstas en el literal C del numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases resultan aplicables para el presente factor.</p>	<p><b>M =</b> Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad</p> <p>M &gt;= 2.5 veces el valor referencial: <b>70 puntos</b></p> <p>M &gt;= 2.0 veces el valor referencial y &lt; 2.5 veces el valor referencial: <b>50 puntos</b></p> <p>M &lt; 1.0 veces el valor referencial y &lt; 2.0 veces el valor referencial: <b>20 puntos</b></p>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<p><u>Evaluación:</u> Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: ÍNDICE 1 PAUTAS EN EL DESARROLLO DEL PLAN DE TRABAJO 1.1 ETAPA DE RECOPIACION HISTORICA DE INFORMACION 1.2 ETAPA DE CAMPO 1.3 ETAPA DE GABINETE 1.4 ENTREGABLES 2 MEJORAS EN EL DESEMPEÑO FUNCIONAL DEL EQUIPO TECNICO 3 MEJORAS A LOS TRABAJOS 4 ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO TECNICO 5 MONITOREO DE EJECUCION 5.1 MODELO DE CONTROL 5.2 INDICADORES DE CONTROL 5.3 MEDICION DE LOS AVANCES 6 EMPLEO DE SOFTWARE DE INGENIERIA 7 PROCEDIMIENTO DE TRABAJO 7.1 TÉCNICAS DE RECOPIACIÓN DE INFORMACIÓN HISTORICA</p>	<p>Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b></p> <p>No desarrolla la metodología que sustente la oferta <b>00 puntos</b></p>

<sup>14</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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





FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
7.2 METODOLOGÍA DE TRABAJO DE CAMPO – ESTUDIOS BÁSICOS 7.2.1 COORDINACION PARA EL INICIO DE LOS ESTUDIOS BASICOS 7.2.2 ESTUDIO DE GEORREFERENCIACION, TOPOGRAFIA Y DISEÑO GEOMETRICO 7.3 METODOLOGIA DEL TRABAJO DE GABINETE – DISEÑO Y EXPEDIENTE TECNICO 7.3.1 PROCESAMIENTO DE DATOS TOPOGRAFICO 7.3.2 PROCESAMIENTO DE MUESTRAS DE SUELOS EN LABORATORIO 7.3.3 ESTUDIOS DE INGENIERIA DE PROYECTO 7.4 DOCUMENTOS PARA ENTREGA 7.4.1 PREPARACIÓN DE EXPEDIENTE TÉCNICO DEL PROYECTO 7.4.2 REVISIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO DE PROYECTO 7.4.3 ENTREGA DEL EXPEDIENTE TÉCNICO 8 MECANISMOS DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL SERVICIO 8.1 ALCANCE 8.2 SISTEMA DE CONTROL ADMINISTRATIVO 8.3 SISTEMA DE CONTROL Y ASEGURAMIENTO DE LA CALIDAD DEL EXPEDIENTE TÉCNICO 8.4 SISTEMA DE CONTROL ECONÓMICO DEL ESTUDIO 9 EVALUACION DE SEGURIDAD 10 MATRIZ DE RIESGOS 10.1 PLANTEAMIENTO METODOLOGICO 10.2 IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS 10.3 ANÁLISIS DE RIESGOS APLICANDO LA MATRIZ DE PROBABILIDAD DE IMPACTO SEGÚN GUÍA PMBOK (ANÁLISIS CUALITATIVO Y CUANTITATIVO) 10.4 PLANIFICACIÓN DE RESPUESTAS A RIESGOS 10.5 ASIGNACIÓN DE RIESGOS 11 DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE CONTROL PARA LOS SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD 11.1 PRIMEROS AUXILIOS 11.1.1 PROTOCOLO DE ACTUACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS QUE IMPLANTARA LA EMPRESA 11.2 SERVICIOS DE BIENESTAR EN CONSULTORÍA DE OBRA 11.2.1 POLÍTICA PREVENTIVA 11.2.2 INTEGRACIÓN DE LA PREVENCIÓN 11.2.3 PLAN DE PREVENCIÓN 11.2.4 IMPLEMENTACIÓN Y APLICACIÓN DEL PLAN DE PREVENCIÓN 11.2.5 INFORMACIÓN Y FORMACIÓN DE LOS TRABAJADORES 11.2.6 ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN 11.2.7 ORGANOS DE CONSULTA Y PARTICIPACIÓN 11.3 PLAN DE SEGURIDAD LABORAL DURANTE EL TIEMPO DE DURACIÓN DEL SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA 11.3.1 ALCANCE 11.3.2 ELABORACIÓN DE LÍNEA BASE DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 11.3.3 POLÍTICA DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 11.3.4 OBJETIVOS Y METAS 11.3.5 COMITÉ DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO 11.3.6 IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES Y MAPA DE RIESGO. 11.3.7 ORGANIZACIONES Y RESPONSABILIDADES 11.3.8 CAPACITACIONES EN SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO	



FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
11.3.9 PROCEDIMIENTOS 11.3.10 PLAN DE CONTINGENCIA 11.4 MECANISMO DE CONTROL 12 SISTEMAS DE MITIGACION AMBIENTAL 13 ORGANIZACIÓN DEL EQUIPO DE TRABAJO 14 PROCEDIMIENTOS DE CONTROL PARA LA CALIDAD DEL EXPEDIENTE FINAL 14.1 CONTROL Y VERIFICACIÓN DE LOS ENTREGABLES 14.2 TABLA DE PROCEDIMIENTOS DE CONTROL DE CALIDAD DE PROYECTO FINAL 15 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FORMULACION DEL EXPEDIENTE TECNICO 16 GESTIÓN DE RIESGOS EN LA PLANIFICACIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA OBRA Y DIAGRAMA GATT.  <u>Acreditación:</u> Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	
PUNTAJE TOTAL	100 PUNTOS

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>	
<u>Evaluación:</u>  Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  <u>Acreditación:</u>  Se acreditará mediante el documento que contiene la oferta económica ( <b>Anexo N° 6</b> ).	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: $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ 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
PUNTAJE TOTAL	100 PUNTOS





## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

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 SOLES, en PAGOS PARCIALES, 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.

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 el día siguiente de perfeccionamiento del contrato.

### **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.

<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.

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





#### **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.

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

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: 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 DÉCIMA: 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 UNDÉCIMA: 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

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

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de TRES (03) año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

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

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

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

Donde:

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

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:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	<b><u>Penalidad por incumplimiento de los entregables</u></b> Si el Consultor, no presenta el Primer, segundo y tercer entregable en el plazo establecido.	0.5 de la UIT por cada día de retraso.	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
2	Penalidad por reincidencia de observaciones formuladas tanto el primer, segundo y tercer entregable.	0.5% de la UIT por cada vez de reincidencia.	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
3	Penalidad si el profesional integrante del equipo técnico no se presente a la sustentación del Avance respectivo.	0.2% del monto contractual por cada profesional propuesto	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.
4	Penalidad por no presentar la habilidad vigente del colegio profesional respectivo de los profesionales integrantes del equipo técnico según la propuesta técnica ganadora.	0.1% del monto contractual por cada profesional propuesto	Por la Gerencia de Desarrollo Urbano e Infraestructura, previo informe del área usuaria.

#### Importante

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

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento. Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

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

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

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

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

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





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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>17</sup>**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

<sup>17</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).





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>18</sup>.*

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

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

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

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

<b>3 DATOS DEL CONTRATO</b>	Número del contrato					
	Tipo y número del procedimiento de selección					
	Objeto del contrato	Elaboración de Expediente Técnico		Supervisión de la elaboración del 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	

<sup>18</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 caso de Supervisión de Obras

**5 DATOS DE LA OBRA**

Denominación de la obra	
Ubicación de la obra	
Número de adicionales de obra	
Monto total de los adicionales	
Número de deductivos	
Monto total de los deductivos	
Monto total de la obra	

**6 APLICACIÓN DE PENALIDADES**

Monto de las penalidades por mora	
Monto de otras penalidades	
Monto total de las penalidades aplicadas	

**7 DATOS DE LA ENTIDAD**

Nombre de la Entidad	
RUC de la Entidad	
Nombres y apellidos del funcionario que emite la constancia	
Cargo que ocupa en la Entidad	
Teléfono de contacto	

8

**NOMBRE, FIRMA Y SELLO DEL FUNCIONARIO COMPETENTE**



**ANEXOS**





ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>19</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>19</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.



**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>20</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>21</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>22</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.
2. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.

<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 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>21</sup> Ibidem.

<sup>22</sup> Ibidem.





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

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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





ANEXO N° 3

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



**ANEXO N° 4**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

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

a) Integrantes del consorcio

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

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

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

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

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

1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [ % ]<sup>23</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>24</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>25</sup>

<sup>23</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>24</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>25</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 ECONOMICA

ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA  
Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONOMICA
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 los precios unitarios y subtotales de su oferta económica.
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

Importante para la Entidad

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo siguiente:  
"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".



- Si durante la fase de actos preparatorios, las Entidades advierten que es posible la participación de proveedores que gozan del beneficio de la exoneración del IGV prevista en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, consignar lo siguiente:  
"La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (**Anexo N° 7**), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

*Incluir las disposiciones, según corresponda. Una vez culminada la elaboración de las bases, las notas que no se incorporen deben ser eliminadas*





ANEXO N° 7

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento que gozo del beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, dado que cumplo con las condiciones siguientes:

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>26</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*Cuando se trate de consorcios, esta declaración jurada será presentada por cada uno de los integrantes del consorcio, salvo que se trate de consorcios con contabilidad independiente, en cuyo caso debe ser suscrita por el representante común, debiendo indicar su condición de consorcio con contabilidad independiente y el número de RUC del consorcio.*

<sup>26</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son aquéllas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."



ANEXO N° 8  
EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA  
Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / OIS / 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										
5										
6										
7										
8										

<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.

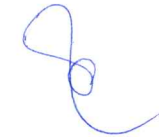

<sup>28</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<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.








N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° 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>
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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



ANEXO N° 9

DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,**  
**ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2**  
**SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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





ANEXO N° 10

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

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

Importante

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



**Importante**

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

**ANEXO N° 10**

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

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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





ANEXO N° 11

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

Señores  
COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA  
Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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



ANEXO N° 12

**AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN DE LA DECISIÓN DE LA ENTIDAD SOBRE LA  
SOLICITUD DE AMPLIACIÓN DE PLAZO MEDIANTE MEDIOS ELECTRÓNICOS DE  
COMUNICACIÓN**

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores  
**COMITÉ DE SELECCIÓN,  
ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N°06-2023-MPCH/CS-2  
SEGUNDA CONVOCATORIA**  
Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor adjudicado y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], autorizo que durante la ejecución del contrato se me notifique al correo electrónico [INDICAR EL CORREO ELECTRÓNICO] lo siguiente:

- ✓ Notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

*La notificación de la decisión de la Entidad respecto a la solicitud de ampliación de plazo se efectúa por medios electrónicos de comunicación, siempre que se cuente con la autorización correspondiente y sea posible obtener un acuse de recibo a través del mecanismo utilizado.*