

## BASES ESTÁNDAR DE PROCEDIMIENTO ESPECIAL POR CONVENIO ESPECIFICO N° 01-2024-MDCC-3

SEGUNDA CONVOCATORIA

### BASES ADMINISTRATIVAS

“MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA  
POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE  
TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO,  
HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL  
DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS -  
DEPARTAMENTO DE CUSCO” con CUI: 2469411

2024

### CAPÍTULO I GENERALIDADES

#### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCAPACMARCA  
RUC N° : 20224796014  
Domicilio legal : AV. CUSCO S/N CCAPACMARCA  
Teléfono: : [.....]  
Correo electrónico: : Abastecimiento2023.2026@gmail.com

#### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del expediente técnico de “MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO” con CUI: 2469411

#### 1.3. VALOR REFERENCIAL<sup>1</sup>

El valor referencial asciende a S/ 318, 205.92 soles (treientos diez y ocho mil doscientos cinco con 92/100 soles), incluidos los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo total del servicio de consultoría de obra.

Valor Referencial (VR) 100%	Límites <sup>2</sup>	
	Inferior 90%	Superior 100%
318, 205.92 (treientos diez y ocho mil doscientos cinco con 92/100 soles)	S/ 286,385.33 (Doscientos Ochenta y Seis Mil Trescientos Ochenta y Cinco con 33/100 soles)	S/ 318,205.92 (treientos diez y ocho mil doscientos cinco con 92/100 soles)

#### 1.4. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante FORMATO N° 02 (OSCE) de fecha 14 de junio del 2024.

#### 1.5. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Privado

<sup>1</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>2</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.

- Convenio Marco para el desarrollo sostenible de la provincia de Chumbivilcas entre la empresa Hudbay Perú SAC y la provincia de Chumbivilcas.
- Segunda Adenda al Convenio Marco para el desarrollo sostenible de la provincia de Chumbivilcas entre la empresa Hudbay Peru SAC y la provincia de Chumbivilcas.

#### 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 en el plazo de 120 días calendario, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

##### Importante

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

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar S/ 5.00 (Cinco con 00/100 soles) en la caja de la entidad, y recabar las bases en la Unidad de Abastecimiento de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca; hace mismo puede descargar en la página de la entidad; así como, solicitar al correo electrónico: [abastecimiento2023.2026@gmail.com](mailto:abastecimiento2023.2026@gmail.com) en forma gratuita.

#### 1.10. BASE LEGAL

- Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Reglamento Nacional de Edificaciones, aprobado mediante DS N° 011-2006-VIVIENDA, y sus modificaciones. • Código Civil Peruano.
- Ley N° 28015 Ley de formalización y promoción de la pequeña y microempresa.
- Ley de seguridad y salud en el trabajo, Ley N° 29783
- Reglamento de la ley de seguridad y salud en el trabajo DS N° 005-2012-TR.
- Reglamento nacional de edificaciones.
- Reglamento nacional de metrados.
- Normas técnicas vinculantes.

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.

Etapa	Fecha Inicio	Fecha Fin
Convocatoria	04/09/2024	04/09/2024
Registro de Participantes (electrónico)	05/09/2024	10/09/2024
Formulación de consultas y observaciones (correo)	05/09/2024 00:01:00	06/09/2024 23:59:00
Absolución de consultas y observaciones	09/09/2024	09/09/2024
Integración de bases	09/09/2024	09/09/2024
Presentación de ofertas (por mesa de partes)	11/09/2024 08:00:00	11/09/2024 17:00:00
Calificación y evaluación de propuestas (auditorio)	12/09/2024	12/09/2024
Otorgamiento de la Buena Pro	12/09/2024	12/09/2024

#### 2.2. CONVOCATORIA

La convocatoria se publicará por los siguientes canales de comunicación, en la fecha y horario señalados en el cronograma.

- Página web de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca
- Redes sociales de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca
- Periódico mural de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca

#### 2.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

El registro de participantes es gratuito y se realizará en forma electrónica a través del correo electrónico [abastecimiento2023.2026@gmail.com](mailto:abastecimiento2023.2026@gmail.com), en las fechas previstas en el cronograma, de forma ininterrumpida.

debe contener como mínimo los siguientes datos.

DATOS GENERALES DEL PARTICIPANTE	
RUC/Código	
Nombre o Razón Social	
Teléfono	
Correo electrónico	

#### 2.4. FORMULACION DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES A LAS BASES

Las consultas y observaciones se presentarán, a través del correo electrónico [abastecimiento2023.2026@gmail.com](mailto:abastecimiento2023.2026@gmail.com), debidamente fundamentadas y/o motivadas, debiendo estar dirigidos al presidente del comité de selección del PROCEDIMIENTO ESPECIAL POR CONVENIO ESPECIFICO N° 01-2024-MDCC-1, en la fecha y horario señalados en el

cronograma.

## 2.5. INTEGRACION DE BASES

La integración de bases se publicará por los siguientes canales de comunicación, en la fecha y horario señalados en el cronograma.

- Página web de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca
- Redes sociales de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca
- Periódico mural de la Municipalidad Distrital de Ccapacmarca

## 2.6. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Los participantes presentarán sus propuestas a través de mesa de partes de la Entidad – Av. Cusco, Ccapacmarca – Chumbivilcas, en la fecha y horario señalados en el cronograma.

CON EL SIGUIENTE ROTULADO:

MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CCAPACMARCA
COMITES DE SELECCIÓN: PROCEDIMIENTO ESPECIAL POR CONVENIO ESPECIFICO N° 01-2024-MDCC-3
DENOMINADO: SERVICIO DE CONSULTORÍA DE OBRA PARA "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y ANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO".
2024

## 2.7. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

### 2.7.1. OFERTA TÉCNICA

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>3</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.7.1.1. 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

<sup>3</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

corresponda.

#### Advertencia

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

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

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

a.7) Declaración jurada del personal clave, funcionario que no se encuentran laborando en ninguna entidad pública.

#### 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.

#### 2.7.1.2. 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>5</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)

#### 2.7.2. OFERTA ECONÓMICA

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

<sup>4</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias y del Catálogo de Servicios de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

<sup>5</sup> Dicho documento se tendrá en consideración en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

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

## 2.8. 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  
c1 = Coeficiente de ponderación para la evaluación técnica.  
c2 = Coeficiente de ponderación para la evaluación económica.

Se aplicarán las siguientes ponderaciones:

- c1 = 0.80  
c2 = 0.20

Donde:  $c_1 + c_2 = 1.00$

## 2.9. REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

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

- Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes, de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.
- Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- Autorización de notificación de la decisión de la Entidad sobre la solicitud de ampliación de plazo mediante medios electrónicos de comunicación<sup>6</sup>. (Anexo N° 12)
- Detalle de los precios unitarios de la oferta económica<sup>7</sup>.
- Estructura de costos de la oferta económica.
- Detalle del monto de la oferta económica de cada uno de los servicios de consultoría de obra que conforman el paquete<sup>8</sup>.

<sup>6</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>7</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>8</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

- 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>9</sup>.
- 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.
- 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>10</sup>.

## 2.10. 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, una vez consentido el otorgamiento de la buena pro, el comité de selección, remite el expediente de contratación a Hudbay para la validación del proceso y el registro del Proveedor; validado el proceso y registrado el Proveedor por Hudbay, el expediente es remitido al órgano encargado de las contrataciones de la Municipalidad, el que se encarga de ejecutar los actos destinados a la formalización del contrato.

## 2.11. PENALIDAD

### 15. DE LA PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LAS PRESTACION

De no cumplir con los plazos establecidos para presentar los informes contractuales o subsanar las observaciones que se indiquen a estos, se le aplicará la penalidad por cada día de atraso: Por Retrasos en la Entrega del Servicio: Si el Consultor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al dos por ciento (2%) del monto del contrato vigente.

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

Penalidad Diaria =  $0.02 \times \text{Monto} / F \times \text{Plazo}$  en días Donde:  $F = 0.25$  para plazos mayores a sesenta (60) días o  $F = 0.40$  para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

- 0.5% de la UIT por día de retraso en caso el Consultor no remita el reporte de avance semanal a Hudbay Perú SAC y a la Entidad el cual será remitido de manera virtual.
- 0.5% de la UIT por día de retraso en caso el Consultor no remita a la Entidad el cual será remitido de manera virtual y/o física los avances, según lo requiera la entidad.

## 2.12. FORMA DE PAGO

El pago lo realiza Hudbay, para lo cual la Entidad remite la conformidad del expediente de pago a Hudbay quien pagará las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los treinta (30) días calendario siguiente a la entrega de la factura, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato.

<sup>9</sup> <https://enlinea.sunedu.gob.pe/>

<sup>10</sup> Incluir solo en caso de que se haya incluido el equipamiento estratégico como requisito de calificación.

- Informe N° 1 = 15 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 01 previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces.
- Informe N° 2 = 10 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 02, previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces
- Informe N° 3 = 25 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 03, previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces
- Informe N° 4 = 50 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 04, aprobado con resolución de alcaldía y con documento de culminación de la asistencia técnica favorable y visualización el Aplicativo PRESUT – PNSR mediante la constancia de aprobación del proyecto, el cual contará con opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces el cual no deberá exceder 10 días hábiles para emisión de la conformidad una vez aprobado el estudio por el sector.

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

#### TERMINOS DE REFERENCIA

PARA LA CONTRATACION DEL SERVICIO DE  
CONSULTORIA PARA ELABORACIÓN DE EXPEDIENTE  
TÉCNICO DEL PROYECTO DE INVERSION PUBLICA:

"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO" con CUI: 2469411

Costo del Estudio referencial:

318, 205.92 soles (trecientos diez y ocho mil doscientos cinco con 92/100 soles)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

INDICE

1. ANTECEDENTES .....	4
2. OBJETIVO .....	5
3. BASE LEGAL .....	6
4. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO .....	7
5. POBLACIÓN BENEFICIADA .....	9
6. REQUERIMIENTOS Y CONSIDERACIONES TÉCNICAS DEL ÁREA EN ESTUDIO .....	9
6.1. REQUERIMIENTOS DEL ÁREA EN ESTUDIO .....	9
6.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL SISTEMA PROYECTADO .....	9
CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO .....	12
ESTUDIO DE TOPOGRAFÍA (CONTRAPARTIDA DE LA UNIDAD EJECUTORA) .....	12
6. ALCANCES DEL ESTUDIO .....	13
8.1. GENERALIDADES .....	13
8.2. ESTUDIO TOPOGRÁFICO .....	13
8.3. ESTUDIO DE MECÁNICA DE SUELOS .....	14
8.4. ESTUDIO HIDROGEOLÓGICO Y DE LA FUENTE DE AGUA .....	16
8.5. APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA, EMITIDA POR LA AUTORIDAD ADMINISTRATIVA DEL AGUA PAMPAS CUSCO .....	17
8.6. CERTIFICACION AMBIENTAL MARCO LEGAL .....	19
CUADRO N° 14 - GESTIONES VINCULADAS AL IMPACTO AMBIENTAL .....	19
ANÁLISIS DETALLADO DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD) .....	20
ESTUDIO DE VULNERABILIDAD .....	20
• CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS - CIRA .....	21
PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO - PMA .....	22
8.8. SANEAMIENTO FÍSICO LEGAL Y DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DE TERRENOS .....	23
8.9. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS .....	[ERROR! MARCADOR NO DEFINIDO.]
8.10. METRADOS Y PRESUPUESTOS .....	23
8.11. MEMORIA DESCRIPTIVA .....	26
8.12. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS .....	26
8.13. MEMORIA DE CÁLCULO .....	26
8.14. MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO .....	27
8.15. PLANOS .....	28
8.16. EXPEDIENTE TÉCNICO .....	29
9. RECURSOS HUMANOS Y FÍSICOS .....	30
9.1. RECURSOS HUMANOS .....	30
9.2. EQUIPAMIENTO Y MOVILIDAD .....	34
9.3. OFICINA .....	34
9.4. MATERIAL TÉCNICO .....	34
10. DURACIÓN DEL SERVICIO .....	34
11. VALOR REFERENCIAL .....	34
12. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO .....	36



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

13. SUPERVISIÓN, CONTROL Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES .....	37
13.1. DE LA SUPERVISIÓN Y CONTROL .....	37
13.2. DE LA PRESENTACIÓN .....	37
14. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR .....	39
15. DE LA PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LAS PRESTACIONES .....	40
16. DE LA FORMA DE PAGO .....	40
17. ANEXOS .....	41
17.1. OTROS .....	41
17.3. PANEL FOTOGRÁFICO .....	41
17.4. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO .....	42
B) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE PEQUEÑAS CIUDADES (POBLACIÓN MAYOR A 2000 HAB. Y MENOR E IGUAL DE 15,000 HAB.) .....	42
C) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE UNA EPS PERO CUYA UNIDAD EJECUTORA (UE) ES UN GOBIERNO REGIONAL O GOBIERNO LOCAL .....	42
17.5. DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO .....	43
CUANDO EL TERRENO PERTENECE A UNA ENTIDAD PÚBLICA: .....	43
17.6. RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HÍDRICOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIA DE USO DE AGUA SUBTERRÁNEA O SUPERFICIAL (ACREDITACIÓN DE DISPONIBILIDAD HÍDRICA) .....	43
17.7. DECLARACIÓN JURADA DE LA UNIDAD EJECUTORA Y/O OPERADOR DE OBTENER LA AUTORIZACIÓN SANITARIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE DE DIGESA ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA (DE SER EL CASO) .....	44
17.8. DECLARACIÓN JURADA DEL OPERADOR DE OBTENER LA AUTORIZACIÓN DE VERTIMIENTO DE AGUAS RESIDUALES TRATADAS DEL ANA, DENTRO DEL PRIMER AÑO DE LA PUESTA EN MARCHA DE LA PTAR, EN EL CASO QUE EL EFLUENTE FINAL ES VERTIDO A UN CUERPO DE AGUA (DE SER EL CASO) .....	44
17.9. DECLARACIÓN JURADA DE LA UNIDAD EJECUTORA DE OBTENER LA AUTORIZACIÓN SANITARIA DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO Y DISPOSICIÓN FINAL DE AGUAS RESIDUALES DOMÉSTICAS CON INFILTRACIÓN EN EL TERRENO, ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA .....	44
17.10. INFORME TÉCNICO DE LA UNIDAD EJECUTORA QUE DEMUESTRE QUE CUENTA CON EL PERSONAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO, LOS EQUIPOS NECESARIOS Y LA CAPACIDAD OPERATIVA PARA ASEGURAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS METAS PREVISTAS, EN CASO DE MODALIDAD DE EJECUCIÓN POR ADMINISTRACIÓN DIRECTA (DE CORRESPONDER) .....	44
17.11. OTROS DE SER EL CASO (AUTORIZACIÓN DE USO DE DERECHO DE VÍA DE LAS CARRETERAS DE LA RED VIAL NACIONAL DE COMPETENCIA DEL MTC; PLAN DE DESVÍOS, ETC.) .....	44
17.12. DISCO COMPACTO (CD) - VERSIÓN DIGITAL .....	45
17.13. FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA (COLEGIADOS Y HABILITADOS): .....	45
16. PERFIL DE LA CONSULTORÍA .....	47



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**"MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"**

**I. ANTECEDENTES**

La comunidad campesina de Tahuay, vienen afrontando serios problemas relacionados a la inexistencia del servicio de agua potable y sistema de evacuación de excretas respectivamente; los pobladores de la comunidad de Tahuay, tiene enfermedades gastrointestinales, parasitarias y dermatológicas, debido al consumo de agua contaminada sin previo tratamiento, disposición de excretas al aire libre que contaminan las aguas, inadecuadas prácticas y hábitos de higiene de la población con bajos niveles de educación sanitaria, por falta de abastecimiento de servicios de agua potable de forma continua para el consumo humano y eliminación de aguas servidas y de excretas, que carece de estos servicios básicos, es por ello que desde el año 2011 vienen solicitando estos servicios, y se formuló dicho estudio a nivel perfil, sin embargo, la municipalidad Distrital de Capacmarca cuenta con presupuesto limitado para la ejecución de dicho proyecto, consiguientemente la autoridad local viene gestionando a diferentes instituciones públicas, principalmente a Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento para el estudio definitivo del expediente técnico y posteriormente su ejecución en la etapa de fase de inversión.

El presente Expediente Técnico de proyecto pretende aportar en la eliminación los focos de infección mediante el eficiente abastecimiento de agua potable y disposición de excretas con el objeto final de mejorar la calidad de vida, con un servicio de calidad y dentro de los estándares establecidos.

La falta de prestación del servicio de agua potable y la inexistencia de un servicio de saneamiento ha incidido directamente en:

- ✓ Indicadores altos de morbilidad.
- ✓ Incremento de prevalencia de enfermedades de transmisión fecal-oral, frente a lo cual los menores de 05 años son lo más afectados.
- ✓ Inasistencia a las escuelas por enfermedades.
- ✓ Pérdida de horas-hombre en las labores, así como, la disminución en la productividad por las enfermedades relacionadas a la falta del servicio de saneamiento y el inadecuado consumo de agua.

Es necesario dar solución a los problemas antes mencionados, a fin de satisfacer las necesidades básicas de la población en la comunidad de Tahuay, y mejorar su salud y calidad de vida, motivo por el cual se requiere de suma urgencia la propuesta de un proyecto con características técnicas apropiadas para la zona a fin de dar solución a la problemática existente.

La Municipalidad Distrital de Capacmarca, mediante la Oficina Unidad Formuladora ya formuló el estudio de pre inversión a nivel de perfil del presente proyecto, con registro en banco de inversiones con código CUI 2469411, en el aplicativo del banco de proyectos, en fecha 14



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
de noviembre de 2019 y fue declarado viable mediante Informe de la UF de la Municipalidad de Distrital de Capacmarca, en fecha 27 de enero del 2021.

En el año del 2023 la municipalidad Distrital de Capacmarca inicia el trámite de financiamiento del expediente técnico, sin embargo esta exige el cambio de unidad ejecutora a favor de la municipalidad Provincial de Chumbivilcas, según el informe de UF de la MPCH, el cual es rechazado por la UE, sin embargo luego de las reuniones entre las autoridades la municipalidad Provincial de Chumbivilcas autoriza apoyar dentro del marco de la mesa técnica en concordancia con el presupuesto participativo, ley de orgánica de municipalidades, donde la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas a través de la Dirección de Estudios se desarrolla el estudio topográfico a petición de la municipalidad Distrital de Chumbivilcas desarrollado en el mes de junio y otra en octubre del 2023.

El estudio de saneamiento topográfico ha sido remitido mediante Oficio N° 017-2024-GM/MPCH/C a la Municipalidad Distrital de Capacmarca, el cual aclara la municipalidad provincial que absolverá las observaciones. 120

El PIP plantea realizar intervención en el componente de Sistema de Agua Potable y Disposición Sanitaria de Excretas.

El ámbito de intervención corresponde, a la Comunidad de Tahuay, ubicada en el distrito de Capacmarca de la Provincia de Chumbivilcas - Cusco.

La elaboración del expediente técnico del presente proyecto aún no tuvo convocatoria para su elaboración.

El presente proyecto está enmarcado dentro de los lineamientos de política funcional del SNPM y GI (CUI), Directiva General del Sistema de Programación Multianual y Gestión de Inversiones. - Directiva N° 001-2020-EF/63.01 y modificatorios. Asimismo, por normas complementarias como la Resolución Ministerial N° 184-2012-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA.

El estudio sustenta al proyecto de mejoramiento, ampliación del servicio de agua potable y saneamiento básico de la comunidad campesina de Tahuay, el cual tiene como objetivo el proponer Alternativas de Solución a los problemas existentes en el Sistema de Agua y Saneamiento en esta localidad ubicada en el distrito de Capacmarca, Provincia de Chumbivilcas, Departamento de Cusco.

Dentro de este contexto con la ejecución del proyecto se pretende cumplir con los lineamientos trazados, priorizando las inversiones para garantizar la sostenibilidad, calidad y la eficiencia de la prestación de los servicios de agua y saneamiento.

**2. OBJETIVO**

El Objetivo del Proceso de Selección, es la contratación de los servicios de una consultoría que se encargue de la elaboración del Expediente Técnico del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO,



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO".

El Expediente Técnico, será desarrollado teniendo como base los estudios que a continuación se detallan:

- Levantamiento Topográfico, del área donde se ha proyectado las instalaciones de la infraestructura de saneamiento correspondientes al sistema de agua potable, y disposición sanitaria de excretas, para ello se debe desarrollar el diseño de las obras generales y obras secundarias, el cual será revisado en forma íntegra por el consultor, cabe mencionar que se cuenta con la información de levantamiento topográfico, por parte de la Municipalidad Provincial de Chumbivilcas.
- Estudio de mecánica de suelos, correspondiente al trazo y ubicación de la infraestructura proyectada del sistema de agua potable, y disposición sanitaria de excretas según el diseño a desarrollar.
- Estudio hidrogeológico que permita determinar en cantidad y calidad, Estudio de la calidad físico, química, bacteriológica y metales de las fuentes de agua. Acreditación de Disponibilidad Hídrica, emitida por la Autoridad Administrativa del Agua.
- Certificación Ambiental del Proyecto.
- Saneamiento físico legal de la propiedad del área a ubicar las diferentes infraestructuras de las Obras Generales y Secundarias del sistema de agua potable y saneamiento. Y documentos que garanticen la libre disponibilidad de los terrenos.
- Certificado de Inexistencia de Restos Arqueológicos.
- Metrados y Presupuestos de las obras de agua potable, y disposición sanitaria de excretas, así como, Cronograma de Obra.

- ✓ Expediente Técnico del Proyecto de "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"; dicho expediente es el producto final de los estudios desarrollados y planos.

3. BASE LEGAL

- ✓ Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público aprobadas por Resolución de Contraloría N° 072-98-C.G.
- ✓ Ley N° 28411 - Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto y sus modificatorias.
- ✓ Directiva General del Sistema de Inversión Pública. - Directiva N° 001-2011-EF/68.01 y sus modificatorias.
- ✓ Ley General de Servicios de Saneamiento, Ley N° 264338, y sus modificatorias
- ✓ Estándares de Calidad Ambiental de Agua (D.S. 002-2008-MINAM, D.S. 023-2009-MINAM y D.S. 015-2015-MINAM).
- ✓ Clasificación de Cuerpos de Agua (R.J. N° 202-2010-ANA)
- ✓ Decreto Supremo N° 023-2009-MINAM, que aprueba las disposiciones para la implementación de los Estándares Nacionales de Calidad Ambiental (ECA) agua.
- ✓ Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM, que aprueba los límites máximos permisibles (LMP) para efluentes de plantas de tratamiento de aguas residuales domésticas o municipales.



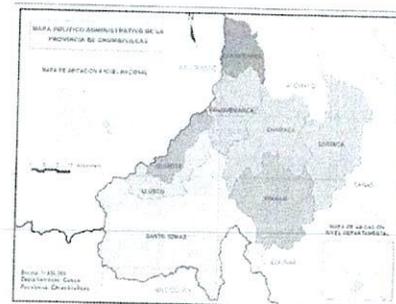
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ D.S. N° 054-2013-PCM. - De la emisión del CIRA y la aprobación del Plan de Monitoreo Arqueológico, De los derechos de uso de agua, Disposiciones ambientales para los proyectos de inversión, y De la autorización sanitaria de sistemas de tratamiento de agua de consumo humano
- ✓ D.S. 003-2014-MC, Reglamento de Intervenciones Arqueológicas
- ✓ R.J. 007-2015-ANA, Aprueban Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua
- ✓ Resolución Ministerial N° 184-2012-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 065-2013-VIVIENDA.
- ✓ R.M. 108-2011-VIVIENDA y R.M. 192-2018-VIVIENDA, Lineamientos para la formulación de programas o proyectos de agua y saneamiento para los centros poblados del ámbito rural
- ✓ R.M. N° 002-2015-VIVIENDA, Criterio de Densidad Poblacional
- Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ R.M. N° 300-2013-MINAM, Modifican la "Primera Actualización del Listado de Inclusión de Proyectos de Inversión sujetos al Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA), considerados en el Anexo II del Reglamento de la Ley N° 27446, aprobado mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM", aprobada por Resolución Ministerial N° 157-2011-MINAM, en lo relativo al apartado del Sector Construcción y Saneamiento, Subsector Saneamiento.
- ✓ R.M. N° 299-2013-VIVIENDA, Aprueban Ficha Técnica Ambiental (FTA) para Proyectos de Inversión en Saneamiento Rural

- De manera supletoria
  - Decreto Legislativo 1017 - Ley de contrataciones del estado y sus modificatorias.
  - D.S. N° 184-2009-EF.- Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias. (Última modificatoria D.S. 350-201-EF)
  - D.S. N° 006-2009-EF, Reglamento de Organización y Funciones del Organismo Supervisor de las Contrataciones del Estado (OSCE).

4. UBICACIÓN Y LÍMITES DEL ÁREA DE INFLUENCIA DEL ESTUDIO





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

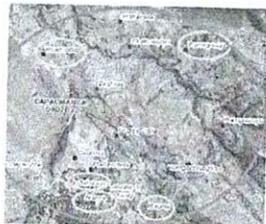
UBICACIÓN	
DEPARTAMENTO	: CUSCO
PROVINCIA	: CHUMBIVILCAS
DISTRITO	: CAPACMARCA
LOCALIDAD	: TAHUAY
REGION GEOGRAFICA	: SIERRA
ALTITUD	: 2700 a 4000 m.s.n.m.
LATITUD	: 13°57'53"
LONGITUD	: 72°00'38"



Comunidad Taway y anexos

- Taway
- Pumapacyo
- Huancallo
- Huaytampo
- Mapay
- Nagra

Por consiguiente el proyecto se elaborara dentro de la comunidad de taway y sus anexos como influencia directa del proyecto de saneamiento básico.



Accesos	Vías	Km	Tiempo
Santo Tomas - Capacmarca	Asfaltada - afirmada	90 km	4,5 h
Capacmarca - Tahuay	Afirmada	10 km	15 min



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

5. POBLACIÓN BENEFICIADA

La población beneficiaria está compuesta por los habitantes de la Comunidad de Tahuay, según la información consignada en el estudio a nivel de Perfil: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO". elaborado por la municipalidad distrital de Capacmarca, se encuentran registrados 249 viviendas beneficiarias directas.

Comunidad Taway y anexos

- Taway
- Pumapacyo
- Huancallo
- Huaytampo
- Mapay
- Nagra



Es preciso señalar que El Consultor deberá verificar y actualizar la información referente al número de viviendas y población en el ámbito del proyecto. Estos datos necesarios serán obtenidos del trabajo de campo. Adjuntar el padrón de usuarios.

6. REQUERIMIENTOS Y CONSIDERACIONES TECNICAS DEL AREA EN ESTUDIO

6.1. Requerimientos del área en estudio

Los requerimientos del Expediente Técnico, se diseñarán analizando la relación con la normatividad técnica vigente del estudio de pre inversión viable del Proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO".

6.2. Descripción General del Sistema Proyectado

a. Resultado 1: INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE AGUA POTABLE

SISTEMA DE AGUA POTABLE TAWAY.

El sistema proyectado esta dividido en 02 subsistemas basados en la distribución de 02 reservorios proyectados para el proyecto, el SISTEMA DE AGUA para el anexo Taway es abastecido por el manante choquepujejo, Planteado para un total de 109



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

familias, 01 institución educativa y 01 puesto de salud, comprende la instalación de 390.64 metros lineales de línea de conducción con tubería pvc de 1 pulgada de diámetro, 01 cámara distribuidora de caudales, 01 reservorio de 2 metros cúbicos, 01 reservorio de 7 metros cúbicos, línea distribución de 2,078.84 metros de pvc ¼ de pulgada, pvc de 1/2" en una extensión de 654 metros lineales, 04 unidades de válvulas de control y purga, 109 conexiones domiciliarias, 109 labaderos domiciliarios y 109 casetas UBS con la instalación completa.

SISTEMA DE AGUA POTABLE PUMAPUCYO.



Este sistema planteado comprende la construcción de 03 captaciones en el sector Tutayac monte 01 y tutayac monte 02 y la captación arrea pucyo, cuyo caudal aforado corresponde a 0.36 lps. En cuanto a la línea de conducción se proyecta la instalación de 929.82 metros lineales de tubería PVC de diámetros 1" a una profundidad promedio de 0.60m, asimismo el tendido se realizará en la misma línea de conducción existente con algunas variantes en el trazo de acuerdo a la topografía según los planos de proyección del sistema de agua potable.

Se proyectan también la construcción de 02 reservorios, 01 reservorio de 02 metros cúbicos, 01 reservorio de 1.50 metros cúbicos, los cuales corresponden a la distribución de la población del anexo, 35 conexiones domiciliarias, 35 casetas UBS con las instalaciones de sistema de arraste, 35 labaderos domiciliarios.

SISTEMA DE AGUA POTABLE HUANCALLO

Este sistema planteado comprende la construcción de 01 captación en el sector de huertapampa cuyo caudal aforado corresponde a 1.40 lps. En cuanto a la línea de conducción se proyecta la instalación de 1,222.03 metros lineales de tubería PVC de diámetros 1" a una profundidad promedio de 0.60m, asimismo el tendido se realizará en la misma línea de conducción existente con algunas variantes en el trazo de acuerdo a la topografía según los planos de proyección del sistema de agua potable. Existen 24 viviendas que serán abastecidas.

Se proyectan también la construcción de 01 reservorio de 01 metro cúbico, 01 reservorio de 1.5 metros cúbicos los cuales corresponden a la distribución de la población del anexo, así mismo cuenta con el tendido de tubería en la línea de distribución de tubería pvc de ¼" 2,131, pvc de ½" 145 metros lineales, 04 pases aéreos de 15 metros, 08 cajas de válvulas de purg y control, 24 conexiones domiciliarias, 24 bateas domiciliarias y 24 casetas UBS con el sistema de arraste.

SISTEMA DE AGUA POTABLE HUAYTAMPO

Este sistema planteado comprende la construcción de 01 captación en el sector pituhuanca I y II cuyo caudal aforado corresponde a 0.30 lps. En cuanto a la línea de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

conducción se proyecta la instalación de 1,508.11 ml de tubería PVC de diámetros 1" a una profundidad promedio de 0.60m. Así mismo se proyecta la construcción de 01 cámara de reunión de caudales. Se proyectan también la construcción de 01 reservorio el cual corresponde a la distribución de la población del anexo, línea de distribución de 1,992.14 metros lineales, 60 metros de tubería pvc de ½", 01 pase aéreo de 20 metros, 02 cajas de válvulas de control y purga, 12 unidades de conexiones domiciliarias, construcción de 12 casetas UBS con el sistema de arrastre, 12 labaderos domiciliarios.

SISTEMA DE AGUA POTABLE MAPAY



Este sistema planteado comprende la construcción de 02 captaciones en el sector Tamahuata I y II con un caudal de 0.26 l/s. En cuanto a la línea de conducción se proyecta la instalación de 315.42 metros lineales de tubería PVC de 1" a una profundidad promedio de 0.60m. Así mismo se proyecta la construcción de 01 cámara de reunión de caudales, 01 cámara de rompe presión T- 6, también la construcción de 01 reservorio de 7 metros cúbicos el cual corresponde a la distribución de la población del anexo, línea de distribución de 3,051.91 metros lineales, 250 metros de tubería pvc de ½", 04 unidades de pase aéreo de 15 metros, 04 cajas de válvulas de control y purga, 50 unidades de conexiones domiciliarias, construcción de 50 casetas UBS con el sistema de arrastre, 50 labaderos domiciliarios.

SISTEMA DE AGUA POTABLE NAGRA

Este sistema planteado comprende la construcción de 02 captaciones en el sector choquepujio I y II con un caudal de 0.28 l/s. En cuanto a la línea de conducción se proyecta la instalación de 1,335.26 metros lineales de tubería PVC de 1" a una profundidad promedio de 0.60m. Así mismo se proyecta la construcción de 01 cámara de reunión de caudales, 02 cámaras de rompe presión T- 6, también la construcción de 01 reservorio de 2 metros cúbicos el cual corresponde a la distribución de la población del anexo, línea de distribución de 335.48 metros lineales pvc de ¼", 96 metros de tubería pvc de ½", 04 cajas de válvulas de control y purga, 19 unidades de conexiones domiciliarias, construcción de 19 casetas UBS con el sistema de arrastre, 19 labaderos domiciliarios.

Resultado 2: INFRAESTRUCTURA DEL SISTEMA DE ELIMINACION DE EXCRETAS

Construcción de 249 Letrinas con Arrastre Hidráulico, con inodoro, lavatorio de manos y módulo de ducha con todos sus accesorios, caseta de Bloqueta y techo de calamina, con 01 puerta de madera, en un área de 2.60m x 1.60m.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Sistema de tratamiento primario mediante un Biodigestor de 600lps, para luego ser percolado por pozos de absorción.

Resultado 3: CAPACITACION EN EDUCACION SANITARIA Y GESTION DE SERVICIOS

Realización de sensibilización y promoción del proyecto, sensibilización y capacitación en educación sanitaria a los usuarios y las JASS.



CONSIDERACIONES PARA LA ELABORACIÓN DEL EXPEDIENTE TÉCNICO.

La solución que se desarrolle para este estudio, tendrá que estar enmarcada dentro de los lineamientos establecidos por el Programa Nacional de Saneamiento Urbano para el Abastecimiento de Agua Potable y Saneamiento, concordantes a la Resolución Ministerial N° 184-2012-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA y Reglamento Nacional de Edificaciones.

Se tomará en cuenta el estudio de pre inversión a nivel de Perfil del proyecto: "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BÁSICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO"; y los diseños propuestos se diseñarán analizando la relación con la normatividad técnica vigente del estudio de pre inversión viable. Asimismo, para el desarrollo del proyecto será necesario efectuar las coordinaciones necesarias con las áreas involucradas del Programa Nacional de Saneamiento Rural. La elaboración del Expediente Técnico, estará sujeta a la Supervisión, que será contratada para este fin y aprobará estos estudios.

Los criterios técnicos que se emplearán para la elaboración de los estudios de las obras generales y secundarias se encuentran establecidos en:

- ✓ Resolución Ministerial N° 184-2012-VIVIENDA y Resolución Ministerial N° 192-2018-VIVIENDA y normas Vigentes.
- ✓ Nuevo Reglamento Nacional de Edificaciones.
- ✓ Guía de Saneamiento Básico del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)

El Proyecto debe considerar todos los requerimientos técnicos (especificaciones, tipo de material a emplear, metrados, etc.) que garanticen la correcta ejecución y funcionamiento del sistema de agua potable, tanto para las obras generales como secundarias.

Estudio de Topografía (CONTRAPARTIDA DE LA UNIDAD EJECUTORA)

La municipalidad Provincial de Chumbivilcas remite la siguiente información mediante Oficio N° 017-2024-GM/MPCH/C con el siguiente contenido, el cual deberá ser validado por el jefe de proyecto a cargo del presente proyecto, de existir alguna observación la municipalidad provincial de Chumbivilcas levantará las observaciones, según los compromisos asumidos por la entidad, a continuación se detalla el contenido del estudio remitido a la MDC.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Contenido del estudio topográfico

El informe contiene la siguiente información:

- ✓ Objetivo
- ✓ Metodología - memoria de cálculo (Incluir Equipamiento Utilizado)
- ✓ Levantamiento Topográfico: Trabajos de Campo y Trabajos de Gabinete
- ✓ Fotos de BM
- ✓ Plano Topográfico
- Anexos: Descripción de Marca de Cota Fija (BM), dado por el IGN; BMs Auxiliares; etc.
- ✓ Conclusiones recomendaciones



Adicionalmente esta información será revisada por el consultor para su desarrollo de las siguientes etapas del Expediente Técnico.

8. ALCANCES DEL ESTUDIO

8.1. Generalidades

El desarrollo del Expediente Técnico, debe tomar como referencia las alternativas de solución descritas en el Perfil del Proyecto, el referido planteamiento para las obras generales y secundarias según el Perfil del Proyecto se muestra en los planos generales. Se diseñará analizando la relación con la normatividad técnica vigente del estudio de pre inversión viable del Proyecto

Analizar cuidadosamente la presencia y comportamiento de sistemas de agua potable y saneamiento cercanos que garanticen el correcto funcionamiento de los servicios, con la finalidad de abastecer del servicio a la población local considerada.

El diagnóstico integral de las características organizativas de la población, servirá para identificar las fortalezas y debilidades de las mismas, a la vez que servirá para planificar el desarrollo de las etapas de intervención

Los objetivos específicos

Se requiere contar con estudios básicos tales como, topografía, estudio de suelos, Geológico, Hidrológico, y los que sean necesarios para estructurar un planteamiento técnico adecuado para lograr la aprobación del proyecto por el sector.

8.2. Estudio topográfico

Consideraciones generales

El estudio topográfico, ha sido remitido por la municipalidad provincial de Chumbivilcas.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
a la municipalidad distrital de Ccapacmarca el cual cumple los contenidos exigidos por la guía de orientación de elaboración de expediente técnico, sin embargo este estudio será válido por el jefe de proyecto una inicie el proyecto, el cual la provincial esta obligado y comprometido a levantar la observaciones, según Oficio N° 017- 2024-GM/MPCH/C.

### 8.3. Estudio de Mecánica de Suelos

#### Consideraciones generales

En general se requiere del Estudio de Mecánica de Suelos, correspondiente al trazo y ubicación de las infraestructuras de saneamiento para las Obras Generales (agua potable, disposición sanitaria de excretas) y Obras Secundarias, según el diseño desarrollado En concordancia con la Guía de Orientación para elaboración de expedientes técnicos de proyectos de saneamiento.

Se reunirá un informe técnico (se adjuntará los originales de los resultados de laboratorio de todas las pruebas realizadas) respecto a la calidad del terreno de modo que se determine los datos necesarios para fijar los diseños de instalación, y diseño de las estructuras.

Calidad físico - química de cada tipo de suelo, por donde atravesarán las tuberías y en donde se localicen las estructuras, tales como: nivel de Cloruros, Sulfatos, pH, Conductividad, etc., determinando la agresividad del terreno, al material de las tuberías, concreto, fierro y otros materiales que se emplearán en la ejecución de las obras.

El estudio de suelos incluirá un plano en planta, con el detalle de 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 número de calicatas será de una calicata por cada 400 m aproximadamente en las líneas de obras generales de agua potable, y las redes secundarias en promedio.

Respecto al Estudio de Suelos correspondiente a las obras generales, se debe realizar lo siguiente:

- Capacidad portante del terreno en aquellas zonas en las que se localizarán las estructuras proyectadas del sistema de agua, y disposición sanitaria de excretas a las profundidades de cimentación prevista y en las infraestructuras de saneamiento propuestas.
  - Profundidad y características del basamento rocoso en caso de ser necesario.
  - Basándose en estos resultados, el Consultor establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las estructuras (tuberías, reservorios, y otros).
- ✓ Se deberá considerar además la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico - químicos para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se instalarán las tuberías, estimándose una densidad de por lo menos una exploración del terreno por cada 400 m. que servirán además para verificar posibles interferencias.
- ✓ Así mismo, en caso de que el terreno sea muy heterogéneo, se deberá realizar una calicata por cada cambio, en cuanto a la realización de calicatas se debe considerar lo siguiente:
- Una (01) calicata localizada en el eje de la estructura



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

✓ Respecto al Estudio de Suelos correspondiente a las obras secundarias, se debe realizar lo siguiente:

- En aquellas zonas donde el diseño definitivo determine la existencia de estructuras, se determinará la Capacidad Portante del terreno, a las profundidades de cimentación prevista. El número de calicatas en las redes secundarias se realizará una calicata por cada 400 m en promedio.
- De ser necesario, profundidad y características del basamento rocoso.
- Basándose en estos resultados, el Contratista establecerá las medidas de protección adecuadas para cada material y efectuará las recomendaciones para la instalación y fundación de las estructuras (tuberías y cámara).
- Se deberá considerar además la investigación del suelo mediante calicatas y análisis físico-químicos, para determinar la calidad del terreno en los lugares donde se instalarán redes secundarias, estimándose una densidad para un número de exploraciones suficientes y adecuadas que permita determinar las características del suelo.

El Consultor presentará el volumen correspondiente al Estudio de Suelos que incluye, como mínimo:

- Descripción y objetivo
- Ubicación del área en estudio
- Características del proyecto
- Investigaciones realizadas:
- Antecedentes geológicos de la zona: Geomorfología y geología
- Trabajos de campo: Calicatas, densidad natural y muestreos y registros de exploración
- Ensayos de laboratorio: Ensayos estándares y ensayos especiales
- Calificación de suelos
- Perfiles Estratigráficos
- Descripción de la conformación del subsuelo del área en estudio (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Análisis de la cimentación
- Tipo y profundidad de cimentación (especificando para cada una de las estructuras)
- Cálculo de la capacidad portante admisible (especificando para cada una de las estructuras)
- Determinación de asentamientos (especificando para cada una de las estructuras y líneas proyectadas)
- Aspectos sísmicos
- Conclusiones y Recomendaciones
- Los resultados de los ensayos serán admitidos siempre y cuando provengan de laboratorios reconocidos (de preferencia laboratorios acreditados por INDECOPI).
- Otros puntos mencionados en la norma E.050 del Reglamento Nacional de Edificaciones.

- ✓ Registros de exploración, estudios granulométricos, perfiles estratigráficos, plano de ubicación de calicatas, panel fotográfico, test de percolación (de corresponder), etc. Los ensayos deben ser de laboratorios de mecánica de suelos acreditados por INDECOPI.
- ✓ El Estudio de mecánica de suelos debe corresponder al ámbito del estudio del proyecto, de manera que se identifique el tipo de terreno en donde se realizarán las diferentes



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- actividades del proyecto. Para ello es necesario, que este estudio considere como resultado, los siguientes parámetros:
- ✓ Número de calicata por componentes
  - ✓ Tipo de terreno
  - ✓ Capacidad Portante
  - ✓ Profundidad de la napa freática (para plantas de tratamiento de aguas residuales y sistemas de infiltración).

**Recomendaciones:**

Para definir el número de calicatas se hará uso de los siguientes criterios:  
Para Líneas de conducción, 1 calicata @ 400m  
Para Redes de Distribución Primarias: 1 calicata @ 400m Para  
Redes de Distribución Secundarias: 1 calicata @ 50 lotes  
Para Reservorios, cámaras de bombeo, PTAP: 1 calicata @ 200m<sup>2</sup>.  
Plantas de Tratamiento Desagüe, 3 calicatas mín. @ 1 Ha. (Lagunas)



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.

Los estudios de Mecánica de suelos 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.

Debe de presentarse un 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.

**8.4. Estudio Hidrogeológico y de la Fuente de Agua.**

El estudio hidrogeológico, tendrá como objetivo determinar las características de la fuente proyectada, para lo cual deberá proceder con los mecanismos y sistemas más convenientes para lograr lo mencionado, para ello deberá tomarse en cuenta lo siguiente:  
Deberá adjuntarse el análisis físico, químico, bacteriológico y metales de la fuente de agua por un laboratorio acreditado por INACAL, los resultados de este análisis permitirán definir el tratamiento a la fuente de agua proyectado.  
El análisis Físico Químico bacteriológico y metales pesados se desarrollarán según la demanda agua requerida para cada sector dentro de la comunidad

Cabe mencionar, que se tiene proyectado 10 fuentes de agua, a ser evaluado, pero esto puede variar según la libre disponibilidad de las fuentes de agua por parte de los beneficiarios dueños de las parcelas donde se ubica las fuentes de agua.

Ubicado en la sectores de :

- Ccolpa huayco
- Tahuay nanra
- Kantuspata
- Omopata
- Accoccale
- Siktopampa
- Homopata
- Zayhua
- Canchura



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
- Chahuauqui

Contenido del estudio hidrológico:

- Introducción
- Estudios realizados
- Geología
- Prospección geofísica
- Inventario de fuentes de agua subterránea
- Hidráulica subterránea
- Reservorio acuífero
- Hidrogeoquímica
- Condiciones hidrogeológicas
- Reservas de aguas subterráneas
- Modelamiento numero acuífero chala
- Resumen de resultados
- Conclusiones y recomendaciones
- Bibliografía
- Anexos



Cabe mencionar que el presente contenido esta sujeto a las directivas del ANA, según sea necesario para lograr la disponibilidad hídrica.

**8.5. Aprobación del Estudio de Acreditación de Disponibilidad Hídrica, emitida por la Autoridad Administrativa del Agua Pampas Cusco.**

Todas las fuentes de agua a ser utilizadas deberán ser acreditadas con respectiva resolución hídrica por parte de Autoridad Local del Agua

De acuerdo al tipo de fuente proyectada superficial o subterránea, se deberá adjuntar la Resolución de Aprobación de Aprovechamiento de Recursos Hídricos de la Autoridad Nacional del Agua Formato.

Contenido mínimo:

- Aspectos Generales
- Introducción
- Antecedentes
- Objetivo
- Evaluación Hidrológica
- Descripción General de la Cuenca y del curso principal de la fuente natural
- Ubicación y delimitación del área de estudio
- Inventario de las fuentes de agua e infraestructura hidráulica del área de estudio
- Accesibilidad – Vías de comunicación
- Calidad del agua
- Análisis y tratamiento de la información meteorológica e hidrométrica
- Análisis de las variables meteorológicas
- Tratamiento de la información pluviométrica e hidrométrica
- Oferta Hídrica
- Usos y Demandas de Agua
- Balance Hídrico Mensualizado
- Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Anexos

Memoria Descriptiva para la acreditación de la disponibilidad hídrica superficial de pequeños proyectos

El ANA considera pequeños proyectos cuando:  
Satisface las necesidades de sostenimiento de la familia rural  
Agricultura que no superen las cinco (05) hectáreas  
Proyectos de saneamiento de centros poblados rurales que no sobrepasen los dos mil (2000) habitantes  
Proyectos de riego menor planteados sobre los mil quinientos (1500) metros sobre el nivel del mar desarrollados por organismos públicos y privados  
Proyectos energéticos con potencia instalada igual o inferior a mil quinientos (1500) kw.



Contenido mínimo:

- Aspectos Generales
- Introducción
- Antecedentes
- Objetivo
- Evaluación Hidrológica
- Descripción General de la fuente de agua
- Ubicación y delimitación del área de estudio
- Accesibilidad - Vías de comunicación
- Calidad del agua
- Oferta Hídrica
- Usos y Demandas de Agua
- Balance Hídrico
- Descripción del Plan de Aprovechamiento e Ingeniería del Proyecto
- Anexos

CALIDAD DE AGUA DE LA FUENTE (ANÁLISIS DE PARAMETROS FISICO-QUÍMICOS -MICROBIOLÓGICOS-INORGÁNICOS Y OTROS)

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° 015-2015-MINAM).

Los factores fisicoquímicos, microbiológicos e inorgánicos a considerar son: Turbiedad, color, pH, dureza, coliformes totales y fecales, sulfatos, nitratos, metales pesados, entre otros. Cabe señalar que, de acuerdo a la ubicación y el entorno de la fuente, el proyectista deberá evaluar si es necesario analizar otros parámetros establecidos en la Tabla N° 01.- PARÁMETROS Y VALORES CONSOLIDADOS del Decreto Supremo N° 004-2017-MINAM.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

8.6. CERTIFICACION AMBIENTAL Marco Legal

Mediante Ley N° 27446 se crea el Sistema Nacional de Evaluación Ambiental (SEIA), como un sistema único y coordinado de identificación, prevención, supervisión, control y corrección anticipada de los impactos ambientales negativos derivados de las acciones humanas expresadas por medio del proyecto de inversión.

Mediante Decreto Supremo N° 019-2009-MINAM se aprueba el Reglamento de la Ley del Sistema Nacional de Evaluación Ambiental, que establece entre otras disposiciones los procedimientos de Clasificación y Certificación, precisando lo siguiente:



Artículo 11°.-Instrumentos de gestión ambiental o estudios ambientales de aplicación del SEIA son:

- La Declaración de Impacto Ambiental - DIA (Categoría I).
- El Estudio de Impacto Ambiental Semidetallado - EIA-sd (Categoría II)
- El Estudio de Impacto Ambiental Detallado - EIA-d (Categoría III)
- La Evaluación Ambiental Estratégica - EAE.

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental emitida por la Dirección General de Asuntos Ambientales (DGAA) - MVCS, Ley N° 27446 Ley del Sistema Nacional del Impacto Ambiental, Resolución Ministerial N° 052-2012-MINAM, Directiva para la concordancia entre el Sistema Nacional de Evaluación de Impacto Ambiental (SEIA) y el Sistema Nacional de Inversión Pública (CUI) Art. 3°, Art. 6°"

La gestión correspondiente se realizará en el marco de la Certificación Ambiental según el Decreto Supremo N° 010-2014-VIVIENDA (ROF- MVCS), y considerando el Decreto Supremo N° 001-2016-VIVIENDA, que aprueba el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento, el cual en su Procedimiento N° 13 se establece los procedimientos para la "Clasificación Ambiental de proyectos de inversión y aprobación de los Términos de Referencia del Estudio de Impacto Ambiental (EIA) ó Reclasificación Ambiental de proyectos de inversión".

Distinguimos las siguientes gestiones, en función al tipo de proyecto:

Cuadro N° 14 - Gestiones vinculadas al Impacto Ambiental

Item	Tipo de Proyecto	
	Proyectos en general. (Con excepción de los contenidos en la siguiente fila)	Tramitar ante la Dirección General de Asuntos Ambientales, según lo establecido en el Decreto Supremo N° 010-2014- VIVIENDA. De acuerdo a su Clasificación pueden ser:
1		1) Declaración de Impacto Ambiental (DIA)
		2) EIA-Semidetallado (EIA-sd)
		3) EIA-Detallado (EIA-d)



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Según la RM N°300-2013-MINAM, se indica:

17. **Saneamiento Rural (centro poblado que no sobrepase 2,000 hab.)**, con exclusión de los siguientes proyectos de inversión rural que no generan impactos ambientales negativos significativos (\*):

-Agua potable por gravedad sin tratamiento.

-Agua potable por gravedad con tratamiento.

-Agua potable por bombeo sin tratamiento.

-Agua potable por bombeo con tratamiento.

-Unidad básica de saneamiento (USB) de arrastre hidráulico.

o -UBS ecológica o compostera.

o -UBS de compostaje continuo.

o -USB de hoyo seco ventilado

Ficha Técnica Ambiental (FTA)

(\*) La exclusión no aplica a proyectos de saneamiento rural que a partir de las referidas tecnologías se ejecuten en áreas naturales protegidas, zonas de amortiguamiento y/o zonas donde se haya comprobado la presencia de restos arqueológicos.

**ANÁLISIS DETALLADO DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)**

Considera peligros identificados en el área del PIP (peligro y nivel), medidas de reducción de riesgo de desastres, costos de inversión asociados a las medidas de reducción de riesgos de desastres.

Referencia:

- Conceptos asociados a la gestión de riesgos en un contexto de cambio climático (<http://www.mef.gob.pe> - inversión pública - documentación - documentos de interés)
- Atlas de peligros del Perú (<http://www.indeci.gob.pe> - publicaciones)
- Programa Ciudades Sostenibles - PCS: Mapas y Estudios (<http://www.indeci.gob.pe/contenido.php?item=Mjk=&>)

**Estudio de Vulnerabilidad**

El estudio de vulnerabilidad y riesgos, deberá permitir a la Unidad Ejecutora la identificación de zonas de riesgos ya sea por inundaciones, deslizamientos, entre otros, que pueda generar problemas operativos del sistema. Dicho estudio debe considerar como mínimo:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA  
MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Identificación de zonas de riesgos
- ✓ Matriz de riesgos
- ✓ Medidas de preventivas
- ✓ Medidas de contingencias
- ✓ Si es zona identificada como vulnerable, en alguna instancia INDECI u otros.

**8.7. CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS (CIRA) Y PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO (PMA)**

La gestión de obtención de CIRA ó del PMA se realizará en el marco del Decreto Supremo N° 003-2014-MC, publicado en el Diario de Peruano el 4 de octubre del 2014 que aprueba el Reglamento de Intervenciones Arqueológicas (RIA).

Por el tipo de proyecto identificamos las siguientes gestiones a realizar que se detallan a continuación:

**CERTIFICADO DE INEXISTENCIA DE RESTOS ARQUEOLÓGICOS - CIRA**

Es el documento mediante el cual el Ministerio de Cultura certifica que en un área determinada no existen vestigios arqueológicos en superficie. El CIRA no está sujeto a plazo de caducidad alguno.

Para el caso, el CIRA devendrá de una solicitud, y se obtendrá necesariamente para la ejecución de cualquier proyecto de inversión pública (DS N° 003-2014-MC) y privada, excepto en los casos establecidos en el Título VII, Artículo 57, como son:

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

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

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

- Formulario de solicitud dirigida a la Dirección de Certificaciones o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, indicando el número de comprobante de pago por derecho de tramitación.
- Presentación del expediente técnico del área materia de solicitud, en dos (2) ejemplares, conformado por:
  - Plano de ubicación del proyecto de inversión, geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- arquitecto.
- Plano del ámbito de intervención del proyecto (área a certificar), geo referenciado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.
- Memoria descriptiva del terreno (área a certificar) con el respectivo cuadro de datos técnicos, presentado en coordenadas UTM indicando su zona geográfica convencional, Datum WGS 84, firmado por un ingeniero o arquitecto.

La Dirección de Certificaciones o la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, emitirán el CIRA en un plazo no mayor de veinte (20) días hábiles siguientes a la presentación de la solicitud, sujetándose a las normas del silencio administrativo positivo, conforme a lo dispuesto mediante el Decreto Supremo 054- 2013-PCM.

Los costos de expedición para el CIRA están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA - DS N° 001-2015-MC) del Ministerio de Cultura que varía según su área o extensión:



PAGO DE DERECHO DE TRAMITE DE CIRA	
AREA O EXTENSION	% UIT (vigente)
0 a 10 ha o km	32.23
Más de 10 a 25 ha o km	42.91
Más de 25 a 50 ha o km	53.74
Más de 50 a 100 ha o km	58.70
Más de 100 a 200 ha o km	71.20
Más de 200 ha o km	84.43

FUENTE: Decreto Supremo N° 001-2015-MC

Cuando la obra se ejecute sobre Infraestructura preexistente, deberá solicitarse al Ministerio de Cultura o Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de su competencia, una Inspección Ocular al área de intervención del proyecto a fin de determinar de manera oficial la preexistencia de estructuras para proceder a solicitar el PMA respectivo. Esta solicitud deberá estar acompañada de los planos del ámbito de ejecución del proyecto.

En el Expediente Técnico debe adjuntarse el CIRA y de no corresponder, debe adjuntarse el documento emitido por el Ministerio de Cultura, indicando la preexistencia de estructuras en el ámbito del proyecto.

#### PLAN DE MONITOREO ARQUEOLÓGICO - PMA

El PMA establece las acciones para prevenir, evitar, controlar, reducir y mitigar los posibles impactos negativos, antes y durante la fase de ejecución de obras de un proyecto de desarrollo y/u obras civiles, que podrían afectar los bienes integrantes del Patrimonio Cultural de la Nación.

Todos los Proyectos de Inversión Pública deben implementar de manera obligatoria un PMA, el cual debe ser aprobado por el Ministerio de Cultura previa a la ejecución de la obra.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

El Ministerio de Cultura está habilitado para disponer la paralización de la obra y dictar las medidas correctivas que estime pertinentes de no contar con un PMA aprobado.

Los costos de ejecución del PMA correspondiente deben ser considerados en el expediente técnico y tramitado previo a la ejecución de obra.

Para obtener la autorización, deberá presentar la solicitud pertinente antes del inicio de la obra, adjuntando cartas de compromiso de no afectación al Patrimonio Cultural de la Nación, responsabilizándose de los eventuales daños y perjuicios, suscritas por el director y el solicitante. Los solicitantes deberán presentar estas cartas a la Sede Central del Ministerio de Cultura o a la Dirección Desconcentrada de Cultura, según el ámbito de sus competencias, con las firmas originales (Título VIII, Capítulo I, Art. 62 del RIA).

El Plan de Monitoreo Arqueológico para proyectos que se ejecuten sobre infraestructura preexistente no requerirá de la tramitación del CIRA.

Los costos de aprobación de un Plan de Monitoreo Arqueológico están determinados en el Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA - DS N° 001-2015-MC) del Ministerio de Cultura que varía según su procedencia:



PAGO DE DERECHO DE TRAMITE DE PMA	
TIPO	% UIT (vigente)
SIN INFRAESTRUCTURA PRE EXISTENTE	24.07
CON INFRAESTRUCTURA PRE EXISTENTE	50.20

FUENTE: Decreto Supremo N° 001-2015-MC

#### 8.8. Saneamiento Físico Legal y Documentos que garanticen la libre Disponibilidad de Terrenos

En general se requiere definir la situación legal de la propiedad que conforman el área de estudio, asimismo se requiere definir la libre disponibilidad del área para las diferentes infraestructuras en concordancia con el planteamiento de las obras de agua potable y disposición sanitaria de excretas del Proyecto.

Para la disponibilidad de los terrenos, deberá coordinarse durante el desarrollo del proyecto con la Municipalidad de Distrital de Capacmarca y/o encargados de gestionar el Certificado de Libre Disponibilidad de áreas y/o servidumbres de paso para la infraestructura que se proyecte tanto de las obras generales como secundarias, lo que servirá para la ejecución de las obras.

Para componentes ubicados en terrenos comunales, se deberá adjuntar el Acta de Asamblea de la Comunidad Campesina donde se ceda todos los terrenos para la ejecución de la obra, dicho documento debe ser legalizado por Juez de Paz.

#### 8.9. Metrados y Presupuestos

Los Metrados y Presupuestos de las obras generales y secundarias de agua potable y disposición sanitaria de excretas, debe sustentarse sobre la base del Expediente Técnico que ha sido desarrollado. Estos estarán debidamente sustentados, preparándose planillas de metrados



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
parciales y totales que se generaran como consecuencia del desarrollo del estudio, los cuales deben presentar una sustentación y descripción de cada partida considerada.

Se deberá tomar en cuenta las partidas que se necesitan para la ejecución de las obras proyectadas, así como los metrados de cada una de estas partidas y los costos unitarios de cada una de ellas. Al pie del presupuesto se deberán consignar los porcentajes de gastos generales y de la utilidad. En concordancia con la Ley de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, el presupuesto deberá considerar el IGV.

En términos técnicos y prácticos el presupuesto de la obra deberá reflejar el seguimiento del proceso constructivo.

La fecha más tardía del valor referencial deberá ser un mes antes de la aceptación del Expediente Técnico.

Para la preparación del presupuesto de las obras del proyecto, el Consultor deberá realizar una investigación de los costos de materiales, de transporte, de alquiler de equipos, de mano de obra y de otros insumos requeridos por el proyecto, a nivel regional de Cusco y /o Lugares más cercanos como el Cusco, o sea un análisis de cada precio unitario.

El presupuesto de las obras diseñadas debe realizarse por categorías de inversión, con la debida justificación de la utilización de componentes locales e importados, y con una clara identificación de la fecha de referencia y de la tasa de cambio utilizada. Debe incluirse, con el mismo nivel de detalle especificado a continuación, todos los costos de las medidas que forman parte del plan de manejo ambiental del proyecto.

➤ Presupuesto

Deberá de contar con la siguiente información:

▪ Costo de Obra

En esta parte, el Consultor deberá presentar claramente, mediante cuadros y tablas, los siguientes rubros:

- Resumen del presupuesto por etapas y componentes, con inclusión del costo de las medidas del plan de manejo ambiental.
- Volúmenes definitivos de obra.
- Análisis de precios unitarios actualizados de todos los rubros del presupuesto.
- Rendimiento por horas adecuadas a las características propias del proyecto.
- Costo de Mano de Obra, considerando todas las disposiciones legales vigentes, clasificada en calificada y no calificada.
- Costo por hora actualizado de los equipos, vigente en la zona de proyecto.
- Costo de materiales en base a cotizaciones recientes.
- Sustentar partidas globales.
- Sustentar el desagregado de Gastos generales en fijos y variables.

▪ Costo de Supervisión



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

En esta parte, el Consultor deberá presentar claramente, el desagregado de los costos de supervisión.

El presupuesto total corresponde al monto de elaboración de expediente técnico, costo de obra, costo de supervisión y otros de corresponder.

➤ Listado de Insumos

Deberá incluirse un listado de materiales por rubros de costo. Deberá evitarse la duplicidad de insumos semejantes que técnicamente sea posible.

Se deberá adjuntar las cotizaciones, mínimo de 03 proveedores.

➤ Cronograma de Ejecución de Obra

Deberá consignarse un programa detallado de la obra, distribuido en el tiempo de ejecución y debidamente valorizado. De preferencia, deberá usarse el Software Microsoft Project, presentando el diagrama de barras Gantt con indicación gráfica de la ruta.

➤ Cronograma Valorizado de Avance de Obra

Adjuntar un cronograma parcial y acumulado debidamente valorizado.

➤ Cronograma de Adquisición de Materiales

Deberá elaborar un cronograma tentativo de adquisición de materiales proyectados para la ejecución de la obra.

➤ Fórmula Polinómica

Para obras con un plazo de ejecución mayores o menores a 30 días calendario, necesariamente se deberá considerar fórmula de reajuste de precios.

Su base legal se encuentra enmarcada dentro del Decreto Ley N° 21825 (Art. 2°) y el Decreto Supremo N° 011-79-VC, debiendo el Consultor Considerar como parámetros:

- ✓ Los Costos Unitarios.
- ✓ Los Metrados.

➤ Análisis de Costos Unitarios

Cada partida de la obra constituye un costo parcial; la determinación de cada uno de estos costos requiere de su correspondiente análisis de costos, la cuantificación técnica de la cantidad de recursos (mano de obra, materiales, equipos, etc), que se requiere para ejecutar la unidad de partida. El análisis de Costos Unitarios deberá considerar el rendimiento más adecuado de la zona de acuerdo a la información que haya recopilado el Consultor. No se aceptarán análisis de costos unitarios estimados, globales o sin su cuantificación técnica respectiva.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Planilla de Metrados

Los metrados del Expediente Técnico deberán estar sustentados por cada partida, con la planilla respectiva y con los gráficos y/o croquis explicativos que el caso lo requiera (Norma 600-03-CG). La presentación de la memoria de cálculo de los metrados será en hoja de cálculo electrónica, tipo Excel o similar. No se admitirán memorias de cálculo de metrados elaborados en forma manual.

Los metrados constituyen la expresión cuantificada de los trabajos de construcción que se han programado ejecutar en un plazo determinado. Estos determinan el costo del valor referencial, por cuanto representan el volumen de trabajo por cada partida. Una adecuada sustentación de los metrados reduce los errores y omisiones que pudieran incurrirse en la presentación de las partidas que conforman el presupuesto, por cuanto estos son utilizados por el postor para establecer el monto de su oferta.



8.10. Memoria Descriptiva

La misma que es una descripción detallada del proyecto, etapa que debe constar básicamente de lo siguiente:

- ✓ Antecedentes (deberá incluir información sobre los antecedentes de la viabilidad del PIP, experiencias e inversiones anteriores o complementarias al PIP)
- ✓ Características Generales (Ubicación, vías de acceso, clima, etc.)
- ✓ Descripción del Sistema Existente (Se realizará por componente, señalando la fuente existente, antigüedad de infraestructura, etc). De no existir infraestructura, describir el sistema de abastecimiento actual.
- ✓ Consideraciones de Diseño del Sistema Propuesto (Delimitación geográfica de la influencia del proyecto, población atendida, tasa de crecimiento, dotación, periodo de diseño, densidad de vivienda, etc).
- ✓ Descripción Técnica del Proyecto. Describir el sistema que comprende el proyecto detallando los componentes (agua y saneamiento) con su respectiva población beneficiaria. De haber más de un sistema (agua y saneamiento) seguir el mismo procedimiento.
- ✓ Cuadro Resumen de metas (se presentará en un cuadro el nombre, la unidad y la cantidad)
- ✓ Cuadro Resumen de Presupuesto con fecha de referencia.
- ✓ Modalidad de Ejecución de Obra (por contrata o por administración directa).
- ✓ Sistema de Contratación (Suma alzada o Precios Unitarios)
- ✓ Plazo de ejecución de la obra
- ✓ Otros: Croquis, fotos, esquemas diagramas, etc.

8.11. Especificaciones Técnicas

Las Especificaciones Técnicas constituyen las reglas que definen las prestaciones específicas del contrato, vale decir:

- ✓ Descripción de los trabajos.
- ✓ Unidad de Medida.
- ✓ Método de Construcción.
- ✓ Calidad de los Materiales.
- ✓ Sistema de Control de Calidad.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Métodos de Medición.
- ✓ Condiciones de pago.

Cada partida que conforma el presupuesto de la obra deberá contener sus respectivas especificaciones técnicas, detallando con precisión las reglas que definen la naturaleza de la presentación. La enumeración de las especificaciones técnicas deberá corresponder exactamente con la enumeración de la partida dentro de la estructura del presupuesto.

8.12. Memoria de Cálculo

Se deberá incluir la memoria de cálculo de la especialidad de Diseño Hidráulico - Sanitario, Diseño Estructural, entre otras. Toda estructura proyectada deberá contar con su memoria de cálculo justificada, elaborada de acuerdo a las normas técnicas vigentes.

El Proyecto final y detalles constructivos deberán ser presentados por unidades componentes del Sistema de Agua y Saneamiento, debe considerarse de acuerdo con las características de las unidades los siguientes diseños:

Diseño Estructural y Cimentaciones.

El Proyecto de estructuras y cimentaciones debe permitir ejecutar las obras civiles con sus Memorias de Cálculo por unidad y especificaciones de materiales y servicios; el Consultor presentará las características de mezcla para los concretos simples y armados y las características de los aceros en el dibujo, las proporciones aplicadas, hipótesis de cálculo, criterios de proyecto y cálculo, cargas, esfuerzos, resistencias, factor agua: cemento, consumo de cemento por m<sup>3</sup> y recubrimiento de estructuras. Debe presentar los informes de sondeos, tabla y gráficos utilizados.

Para el diseño estructural del reservorio, el Consultor deberá adjuntar los correspondientes estudios de suelos y hojas de cálculo estructural.

El Consultor deberá considerar en el proyecto planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras, instalaciones, cercado y vía de acceso vehicular y deberá elaborar planos de ubicación de todas las estructuras del proyecto integral a escala 1/5000 con referencia a puntos notables.

El Consultor elaborará el diseño de estructuras y cimentaciones presentando, como mínimo, los siguientes documentos y planos:

- ✓ Planta de ubicación de las estructuras.
- ✓ Diseño de las cimentaciones de las estructuras.
- ✓ Determinación del tipo de impermeabilización necesaria.
- ✓ Detalles constructivos.
- ✓ Métodos constructivos.
- ✓ Detalles de bases y soportes de equipos, válvulas y tuberías.
- ✓ Detalles de anclaje de tuberías.
- ✓ Cuantificación de los servicios - Memoria de cálculo.
- ✓ Memoria Técnica de Cálculo.

Diseño Hidráulico Final

El Consultor elaborará el diseño de Instalaciones Hidráulico de cada componente de los sistemas, y otras unidades complementarias debiendo presentar como mínimo, los siguientes



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

documentos y planos:

- ✓ Planta y cortes y detalles hidráulico.
- ✓ Memoria Técnica y de Cálculo Hidráulico.
- ✓ Se deberá diseñar la línea de impulsión y aducción, indicando clase y material de la tubería, y otros dispositivos de protección y control, los planos de trazo a escala 1/1000 y perfil a escalas H : 1/1000 y V: 1/50, la rasante del terreno y perfil de instalación y gradiente hidráulica de trabajo de estos servicios tanto en la planta como en perfil.
- ✓ En el plano de trazo y perfil, se indicarán las interferencias con otros servicios existentes indicando la ubicación de la tubería además de las secciones de los tramos que se crea conveniente. Estos planos deberán mostrar con suficiente claridad, la ubicación de otros servicios públicos existentes, detallando en secciones transversales de calles, la posición de cada uno de ellos, así como de las redes que se proyectan.
- ✓ Los perfiles longitudinales de las redes de recolección secundarias proyectadas deberán dibujarse íntegramente, en una sola lámina y a escala adecuada.



8.13. Manual de Operación y Mantenimiento.

El Consultor deberá preparar el Manual de Operación y Mantenimiento de todos los componentes proyectados, entre otros, lo siguiente:

- Descripción de todos los componentes que integran la instalación a detalle.
- Instrucciones de operación y mantenimiento en condiciones rutinarias y no rutinarias.

8.14. Planos

Los planos deben ser elaborados en Autocad, adjuntando al Expediente el ploteo de los mismos en papel Bond y los Cd(s) respectivos. En resumen, el Consultor adjuntará al Expediente Técnico y con los planos con las siguientes características:

- Se deberá incluir planos topográficos. Las plantas y elevaciones de los levantamientos topográficos.
- En los planos de ubicación y localización deberá señalarse el norte magnético.
- Deberá fijarse con precisión el BM principal del proyecto, y deberá indicarse la referencia de las estructuras proyectadas con respecto a este BM. El BM deberá identificarse claramente en el campo y en los planos deberá incluirse la información necesaria para que al inicio de las obras dicho punto pueda ubicarse con facilidad. Los límites de propiedad deberán estar señalados adecuadamente.
- En el caso de haber estructuras existentes por demolerse, estas deberán estar perfectamente ubicados en los planos mediante un achurado conveniente, trabajos que deberán ser cuantificados y serán parte del Presupuesto de Obra, con su respectiva especificación y análisis de costos respectivo.
- En los planos deberán aparecer en forma visible las Especificaciones Técnicas que correspondan, las normas de cálculo utilizadas, un resumen de los metrados importantes y las observaciones técnicas que sean necesarias.
- Los planos deberán numerarse correlativamente indicando la totalidad de los mismos.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La relación de planos a remitir son:

- ✓ Índice de planos.
- ✓ Planos de Ubicación.
- ✓ Plano del ámbito de influencia del proyecto, delimitado.
- ✓ Plano Topográfico con curvas de nivel elaborado a partir de BM oficial (con planimetría en bajo relieve; BM auxiliar en zona rural).
- ✓ Sistema de Agua Potable.
- ✓ Plano Clave de Sistema de Agua Potable.
- ✓ Planos de componentes primarios (LC, LA: planos de planta y perfil; Captación).
- ✓ Plano de Redes de Agua Potable.
- ✓ Plano de modelamiento hidráulico (nodos: cota terreno, cota piezométrica y la presión; tramos o redes: velocidad, Ø, L)
- ✓ Planos de detalle de empalmes.
- ✓ Planos de detalle de accesorios.
- ✓ Plano de Conexiones Domiciliarias de Agua Potable.
- ✓ Arquitectura: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura - Escala: 1:100.
- ✓ Estructuras: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras - Escala 1:100.
- ✓ Otros.
- ✓ Sistema de disposición sanitaria de excretas.
- ✓ Plano Clave del Sistema de disposición sanitaria de excretas.
- ✓ Plano de conexiones domiciliarias a las unidades básicas de saneamiento.
- ✓ Planos de las unidades básicas de saneamiento.
- ✓ Arquitectura: Planos de distribución, elevación y corte de la infraestructura de las unidades básicas de saneamiento - Escala 1:100.
- ✓ Estructuras: Planos de planta, elevación y detalle de las estructuras de los ambientes las unidades básicas de saneamiento - Escala 1:100.
- ✓ Otros



8.15. Expediente Técnico

El Expediente Técnico es un instrumento elaborado por el Consultor, para los fines de contratación de la obra pública. En el Expediente Técnico se deberá definir el objeto, el costo, plazo y demás condiciones de la obra, por lo que su elaboración deberá contar con el respaldo técnico necesario (Estudio Topográfico, Estudio de Suelos, Estudio Hidrogeológico, otros estudios), verificando que corresponda a la naturaleza y condiciones especiales de la obra.

El Consultor suscribirá todas las páginas del Expediente Técnico, en señal de conformidad y responsabilidad respecto a su calidad técnica e integridad física.

Estará conformado por los siguientes documentos:

1. ÍNDICE NUMERADO
2. MEMORIA DESCRIPTIVA
3. MEMORIA DE CALCULO DE TODOS LOS COMPONENTES
4. PLANILLA DE METRADOS, CON SUSTENTO Y GRÁFICOS
5. PRESUPUESTO DE OBRA
6. ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS
7. RELACIÓN DE INSUMOS
8. COTIZACIÓN DE MATERIALES



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

9. FORMULA POLINÓMICA
10. CRONOGRAMAS DE OBRA
11. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO
12. PLANOS
13. ESTUDIOS BÁSICOS
14. ANEXOS

Como resultado de los estudios anteriores se debe realizar el consolidado para la obtención del producto final el Expediente Técnico del Proyecto "MEJORAMIENTO Y AMPLIACION DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE Y SANEAMIENTO BASICO DE LA COMUNIDAD DE TAHUAY PUCHO, PUMAPUCYO PUCHO, HUANCALLO PUCHO, HUAYTAMPO PUCHO, MAPAY PUCHO Y NAGRA PUCHO, EN EL DISTRITO DE CAPACMARCA - PROVINCIA DE CHUMBIVILCAS - DEPARTAMENTO DE CUSCO", el contenido de la presentación sea concordante con la guía de saneamiento básico, y que contenga mínimamente la siguiente información antes mencionada



RECURSOS HUMANOS Y FISICOS

9.1 Recursos Humanos

Nº	Profesional	Requisitos	Actividad a Desarrollar	Forma de Acreditación
1	Jefe de proyecto	<p>Experiencia General; Ingeniero Sanitario/ Civil/ Mecánico de Fluidos/ con 5 años como mínimo de colegiado, titulado, y habilitado.</p> <p>Experiencia Especifica; con 1.5 años de experiencia en la elaboración de Expedientes Técnicos de Sistemas Agua Potable y Saneamiento, Contar por lo menos con 3 estudios acreditado y haberlo desarrollado ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento</p> <p>Capacitaciones; Contar con un curso y/o un diplomado como mínimo, referidos al objeto de convocatoria tales como: Evaluación de riesgos y/o desastres, diseño hidráulico, y/o modelamiento de estructuras y/o residencia y/o supervisión todos para saneamiento básico, PTAR entre otras similares al cargo, mínimo 30 horas.</p>	<p>El jefe de proyecto tendrá a su cargo la Dirección del servicio y el diseño hidráulico sanitario. Estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado, además resolverán los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados en cada etapa del proyecto siendo el objeto de participación como jefe de proyecto en mención.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos, resoluciones de reconocimiento o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.</li> <li>• Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura.</li> </ul> <p>El cual se verificará ante SUNEDU y Colegios respectivos</p>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Nº	Profesional	Requisitos	Actividad a Desarrollar	Forma de Acreditación
2	Especialista en Costos y Presupuestos.	<p>Experiencia General; Ingeniero Sanitario/ Civil/ Mecánico de Fluidos/ con 3 años como mínimo de colegiado, titulado, y habilitado.</p> <p>Experiencia Especifica; con 01 años de experiencia en la elaboración de Expedientes Técnicos en la Especialidad de Costos y Presupuestos de Sistemas Agua Potable y Saneamiento. Contar por lo menos con 1 estudios acreditado y haberlo desarrollado su aprobación ante el Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento</p> <p>Capacitaciones; Contar con un curso y/o un diplomado como mínimo, referidos al objeto de convocatoria. Tales como: cursos en Invierte.Pe, y/o inversión pública y/o costos y presupuestos y/o similares a la especialidad, mínimo 30 horas</p>	<p>El especialista estará a disposición del jefe de proyecto del servicio y el ingeniero y/o especialista, desarrollará estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado y/o CAC Cusco y/o Evaluador Asignado, además resolverán según la especialidad los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados hasta logra su aprobación y/o opinión favorable del Sector, el cual deberá visualizar en PRESET-MVCS, siendo el objeto de participación como especialista en costos y presupuestos entrega los siguientes ítem prioritariamente</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Presumen de presupuesto.</li> <li>- Analisis de Precios Unitarios - ACU</li> <li>- Insumos requeridos</li> <li>- Programación de Obra</li> <li>- Cronogramas Valorizados, etc</li> <li>- Especificaciones técnicas</li> <li>- Otros referidas a la especialidad</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.</li> <li>• Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura</li> </ul> <p>El cual se verificará ante SUNEDU y Colegios respectivos</p>
3	Especialista en Estructuras y Obras de Arte.	<p>Experiencia General; Ingeniero Sanitario/ Civil/ Mecánico de Fluidos/ con 3 años como mínimo de colegiado, titulado, y habilitado;</p> <p>Experiencia Especifica; con 01 años de experiencia en la elaboración de Expedientes Técnicos en la Especialidad de Estructuras de Sistemas Agua Potable y Saneamiento, PTAR, Infraestructura física. Contar por lo menos con 1 estudios acreditado y haberlo desarrollado su aprobación ante los sectores y/o ministerios</p>	<p>El especialista estará a disposición del jefe de proyecto del servicio y el ingeniero y/o especialista, desarrollará estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado y/o CAC Cusco y/o Evaluador Asignado, además resolverán según la especialidad los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados hasta lograr su aprobación y/o opinión favorable del</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.</li> <li>• Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura</li> </ul>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

<p>Capacitaciones; Contar con un estudio de especialización y/o un curso y/o un diplomado como mínimo, referidos al objeto de convocatoria, tales como: Diseño estructural y/o modelamiento de estructuras en SAP y/o Similares a la especialidad, mínimo 30 horas.</p>	<p>Sector, el cual deberá visualizar en PRESET-MVCS, siendo el objeto de participación como Especialista en Estructuras y Obras de Arte, el cual entregará la siguiente información prioritariamente:                  - Diseño hidráulico y su modelamiento,                  - Diseño captación,                  - Línea de conducción,                  - Línea de aducción                  - Línea distribución                  - Memorias de cálculo                  - Especificaciones técnicas, entre otras.</p>	<p>El cual se verificará ante SUNEDU y Colegios respectivos</p>
<p>Experiencia General; Antropóloga/ Arqueólogo/ socióloga/ Economista, con 1 años como mínimo de colegiado, titulado, y habilitado;</p> <p>Experiencia Específica; Haber participado por lo menos en 02 proyectos de Agua potable y/o alcantarillado para el MVCS.</p>	<p>El especialista estará a disposición del jefe de proyecto del servicio y el licenciado y/o especialista desarrollará estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado y/o CAC Cusco y/o Evaluador Asignado, además resolverán según la especialidad los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados hasta lograr su aprobación y/o opinión favorable del Sector, el cual deberá visualizar en PRESET-MVCS, siendo el objeto de su participación como especialista social el cual deberá asistir a la reunión sociales en compañía del equipo técnico de ser necesario y lograr las actas requeridas en el expediente social y el desarrollo de la misma, deberá elaborar con apoyo del equipo técnico:                  - Expediente técnico social, según los criterios técnicos del sector y exigidos por el evaluador.</p>	<p>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.                  • Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura</p>
<p>Especialista Social</p> <p>Capacitaciones; Contar con un estudio de especialización y/o un curso y/o un diplomado, referidos al objeto de convocatoria, tales como INVETE.PE, y/o inversión Pública, y/o desarrollo social y/o similares a la especialidad de mínimo de 30 horas.</p>	<p>El especialista social el cual deberá asistir a la reunión sociales en compañía del equipo técnico de ser necesario y lograr las actas requeridas en el expediente social y el desarrollo de la misma, deberá elaborar con apoyo del equipo técnico:                  - Expediente técnico social, según los criterios técnicos del sector y exigidos por el evaluador.</p>	<p>El cual se verificará ante SUNEDU y Colegios respectivos</p>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

<p>Especialista Ambiental</p>	<p>Experiencia General; Ingeniero Ambiental / Agrónomo / Biólogo, con 3 años como mínimo de colegiado profesional colegiado, titulado y habilitado.                   Experiencia Específica; Contar con 2 estudios de experiencia y/o conocimientos en Estudio de Impacto Ambiental/ Plan de Monitoreo Ambiental/ Supervisión de Monitoreo Ambiental en proyectos de Agua Potable y Saneamiento y/o otros proyectos aprobados por SENACE, DGAM, Etc.                   Capacitaciones; Contar con Un estudio de especialización y/o un curso y/o un diplomado, referidos al objeto de convocatoria, tales como: certificación ambiental EIA y/o SEIA similares a la especialidad. Con mínimo de horas de 30 horas</p>	<p>El especialista estará a disposición del jefe de proyecto del servicio y el ingeniero y/o especialista, desarrollará estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado y/o CAC Cusco y/o Evaluador Asignado, además resolverán según la especialidad los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados hasta logra su aprobación y/o opinión favorable del Sector, el cual deberá visualizar en PRESET-MVCS, siendo el objeto de participación como especialista ambiental y desarrollar el FTA y recomendaciones medio ambientales.                  Deberá desarrollar:                  - FTA - MVCS                  - Estudio ambiental según guía MVCS</p>	<p>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.                   • Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura</p>
<p>Especialista en Evaluación de Riesgos y Desastres</p>	<p>Experiencia General; Ingeniero Geólogo / Civil / Sanitario y afines, con 3 años como mínimo profesional colegiado, titulado y habilitado.                   Experiencia Específica; Contar con 2 estudios de experiencia y/o conocimientos en Estudio de Evaluación de Riesgos y Desastres, acreditado por el CENEPRED en proyectos de Agua Potable y Saneamiento y/o otros proyectos aprobados por SENACE, DGAM, Etc.                   Capacitaciones; Contar con un estudio de especialización y/o un curso y/o un diplomado, referidos al objeto de convocatoria tales como Riesgos y Desastres y/o similares a la especialidad. Como mínimo 30 horas</p>	<p>El especialista estará a disposición del jefe de proyecto del servicio y el ingeniero y/o especialista, desarrollará estas actividades, podrán ser priorizadas de acuerdo a las coordinaciones que oportunamente se efectúen con el Supervisor designado y/o CAC Cusco y/o Evaluador Asignado, además resolverán según la especialidad los alcances del servicio expresamente requeridos y derivados hasta logra su aprobación y/o opinión favorable del Sector, el cual deberá visualizar en PRESET-MVCS, siendo el objeto de su participación como Especialista en Evaluación de Riesgos y Desastres, el cual identificará y desarrollará el informe correspondiente y</p>	<p>• Se podrá acreditar con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia laboral del personal propuesto.                   • Copia simple del título profesional*, copia simple del certificado de colegiatura</p>





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

12. PRESENTACIÓN DEL PROYECTO

El Consultor deberá considerar en su propuesta que en los (120 días calendario) deberá presentar el Proyecto; 100 % culminado.

La realización del Servicio de Consultoría tendrá como resultado lo siguiente:

Expediente Técnico, Estudio de Topografía, Estudio de Suelos, Estudio Hidrogeológico, Estudio de Impacto Ambiental, Informe de Saneamiento Físico Legal, Informe de Estudio de Restos Arqueológicos, Informe de Intervención Social, etc.

Este debe presentarse de la siguiente manera:

Volumen I:

Informe Final: Expediente Técnico del Proyecto de "Instalación del Sistema de Agua Potable y Disposición Sanitaria de excretas en la comunidad de Tahuay del distrito de Capacmarca de la provincia del mismo nombre de la región Cusco.

Anexos: Encuestas, Estudio Topográfico, Estudio de Suelos, Estudio Hidrogeológico, Estudio Impacto Ambiental, Estudio Restos Arqueológicos Diseños Arquitectónicos, Metrados y Presupuestos, Saneamiento Físico Legal, Intervención Social, Diseño Hidráulico, Análisis Físico Químico del Agua Distribuida y Caracterización de Aguas Servidas.

Volumen II:

La relación de planos es la siguiente:



Obras Generales

- Plano General Clave de ubicación de todas las estructuras del Proyecto.
- Plano del trazo de planta y perfil de la captación proyectado.
- ✓ Plano del trazo en planta y corte del reservorio de almacenamiento y detalles.
- ✓ Plano del trazo de planta y perfil de la línea de conducción, aducción y otros que conforman las obras generales proyectadas.
- ✓ Planos indicando el área mínima de reserva y de libre disposición para la protección de las estructuras e instalaciones.
- ✓ Planos de detalles de arquitectura y estructuras indicando además las áreas necesarias para las servidumbres.
- ✓ Plano de Simulación Hidráulica del Sistema Proyectado

Obras Secundarias

- ✓ Planos del trazo de las redes de distribución, conexiones y otros que conforman las obras secundarias proyectadas (diámetro, velocidad y otros).
- ✓ Plano de detalles de válvulas y otros.
- ✓ Planos del trazo de planta de las unidades básicas de saneamiento que conforman las obras secundarias proyectadas.
- ✓ Plano de detalles de las unidades básicas de saneamiento, otros.

Nota.- Cada uno de los documentos que conforman el Expediente Técnico, deberá estar firmado por el Ingeniero Jefe de Proyecto y los Ingenieros Especialistas responsable de su ejecución, en concordancia con las Normas vigente de la entidad:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Contenido del Expediente Técnico:

- CARATULA E INDICE
- RESUMEN EJECUTIVO
- MEMORIA DESCRIPTIVA
- MEMORIA DE CALCULO
  - PARÁMETROS DE DISEÑO
  - DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO
  - DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL
  - DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y MECÁNICO-ELÉCTRICO
- Carpeta: 5. PRESUPUESTO
  - PLANILLA DE METRADOS
  - PRESUPUESTO DE OBRA
  - ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
  - RELACION DE INSUMOS
  - COTIZACION DE MATERIALES
  - FORMULA POLINOMICA
  - CRONOGRAMAS
- ESPECIFICACIONES TECNICAS
- ESTUDIOS BASICOS
  - ESTUDIO TOPOGRAFICO
  - ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
  - ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
  - ANALISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS DE REDUCCION DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)



ANEXOS

Según la guía de elaboración de expedientes técnicos del sector

13. SUPERVISIÓN, CONTROL Y PRESENTACIÓN DE LOS INFORMES.

13.1. De la Supervisión y Control

La supervisión, control y cumplimiento de las tareas correspondientes a la Consultoría, estará a cargo de un consultor externo. El personal técnico del PNSR dará asistencia técnica y monitoreará el desarrollo del expediente técnico.

El Consultor estará sujeto a la verificación de la participación del personal profesional y técnico, antes y durante el desarrollo del Estudio y además están obligados a presentar y exponer al inicio del plazo su plan de trabajo y recursos, y mensualmente, los avances logrados.

Para el inicio del servicio de consultoría se requiere lo siguiente:

- ✓ Acta de entrega de terreno, el plazo corre a partir de la firma de la presente.
- ✓ Cuaderno del servicio de consultoría.
- ✓ Plan de trabajo detallado por actividades.
- ✓ Personal del servicio de consultoría conforme su propuesta.

13.2. De la Presentación



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Para la presentación de los informes de avances (tareas), el consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

➤ Los Informes de Avance deberán presentarse en 01 (un) ejemplares, 01 (un) original, impresos en papel bond A4, y un (01) CD conteniendo los textos y cálculos del Estudio de Avances.

Para la presentación del Informe Final, el consultor deberá tener en cuenta lo siguiente:

➤ El Informe Final deberá presentarse en 04 (tres) ejemplares, 01 (uno) originales y 03 (dos) copias anilladas, impresos en papel bond A4, debidamente sellados y firmados por los responsables, y dos (02) CD conteniendo los textos y cálculos del Estudio, presentado en los software de Informática como: Word, Excel, Power Point, MS Project y Autocad 2000 y otros. De las cuales una copia deberá ser remitida a Hudbay peru SAC.

Lo desarrollado por el Consultor, conclusiones, recomendaciones y otros derivados del desarrollo del mismo serán revisados por el Programa Nacional de Saneamiento Rural, por medio de reuniones de trabajo, siendo sustentadas estas en detalle para la aprobación correspondiente y/o incorporación de las observaciones que el Programa Nacional de Saneamiento Rural, estime conveniente.

Para el desarrollo de los Estudios de Consultoría se requiere que el CONSULTOR desarrolle las actividades siguientes:

• **Presentación del Informe N° 1.**

- ✓ Plan de trabajo de la elaboración del estudio a nivel de expediente técnico.
- ✓ Informe de observaciones al Estudio Topográfico

El plazo de presentación de esta tarea será a los 15 días calendario, en ella deberá presentar los avances de los estudios mencionados.

La Supervisión revisará en un Plazo no mayor de 05 días naturales el Informe N° 1 y si hubiese Observaciones deberán ser levantadas por el Consultor en un plazo no mayor de 10 días hábiles.

• **Presentación del Informe N° 2.**

- ✓ Estudio Topográfico culminado con opinión favorable del jefe de proyecto, siendo contrapartida de la UE
- ✓ Avance de Expediente Técnico
- ✓ Plano de Planteamiento hidráulico.
- ✓ Avance de Saneamiento Físico – Legal, acreditado con actas de libre disponibilidad de áreas de uso común para la construcción de infraestructura
- ✓ Memoria de Cálculos Hidráulicos y Estructurales.
- ✓ Metrados del sistema de agua potable y disposición sanitaria de excretas.

El plazo de presentación de esta tarea será a los 35 días naturales.

La Supervisión revisará en un Plazo no mayor de 05 días calendario el Informe N° 2 y si hubiese Observaciones deberán ser levantadas por el Consultor en un plazo no mayor de 15 días Hábiles.

• **Presentación del Informe N° 3.**

- ✓ Expediente Técnico



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

- ✓ Saneamiento Físico – Legal. Disponibilidad de terrenos.
- ✓ Certificación Ambiental, CIRA
- ✓ Resolución de Acreditación de Disponibilidad Hídrica (mínimo con visita de campo del ANA), emitida por la AAA Medio Apurímac Cusco, según corresponda.
- ✓ Metrados y Presupuesto de Obra
- ✓ Especificaciones Técnicas
- ✓ Planos definitivos

corresponde a la presentación final de Expediente Técnico, considerando las metas determinadas dentro del Perfil de Proyecto, esto incluye los planos respectivos, según la guía del Ministerio de Vivienda Construcción y Saneamiento - PNSR.

El plazo de presentación de esta tarea será a los 75 días calendarios, y concluye con cargar en el PRESET – MVCS, donde la entidad deberá emitir y entregar con los documentos que sean de su competencia.

La **presentación del Informe N° 4**, corresponde a la presentación final de Expediente Técnico, considerando las metas determinadas dentro del Perfil de Proyecto, esto incluye la etapas de Admisibilidad, Puntaje, Calidad Técnica y Consistencia.

Estos plazos serán concordantes con los plazos del PRESET -PNSR, una vez aprobado con resolución de Alcaldía, será cargado al Sistema de PRESET para seguir con el protocolo de evaluación el plazo se congelara cuando estén en manos del sector y contabilizados desde la notificación del Área Usaria al consultor de las observaciones de ser el caso, siendo este plazo de 45 días calendarios total para su aprobación, sumando un total de 120 días calendarios.

La supervisión revisará en un Plazo no mayor de 05 días naturales la presentación final y si hubiese observaciones deberán ser levantadas por el Consultor en un plazo no mayor de 20 días naturales.

**Nota**

El estudio se iniciará al día siguiente de la firma de acta de entrega de terreno, el cual deberá ser notificada de la entidad al consultor, cabe mencionar que los tiempos de evaluación no serán considerados dentro del plazo de servicio.

**14. RESPONSABILIDADES DEL CONSULTOR.**

El consultor, como ofertante de su Propuesta Técnica, encargado de la elaboración del Expediente Técnico, será responsable de la calidad del servicio que preste, de la idoneidad del personal a su cargo y de que los estudios se ejecuten con óptima calidad técnica.

El Consultor, será responsable de la Calidad de los Estudios que presente, así como de la presentación de los avances, así como del Expediente Técnico en su totalidad.

El Consultor, dentro de los alcances del rol contractual que le corresponde desempeñar, será legalmente responsable por el periodo de (3) años, a partir de la finalización del servicio realizado, el cual es la vigencia del Expediente técnico.

En el caso de Empresas Asociadas, éstas son solidariamente responsables frente a la Municipalidad Distrital.

El Consultor no podrá transferir parcial o totalmente el servicio objeto de este Contrato. Al finalizar los trabajos materia de este Contrato, EL CONSULTOR presentará a la Entidad previamente a la Entrega del Estudio, un Informe Situacional de la Elaboración del Expediente



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
Técnico, resumen de los inconvenientes presentados, resumen de lo observado, resumen de la propuesta técnico-económica, entre otros.  
Respecto a la documentación obrante en su poder relacionada con la Elaboración del Expediente, EL CONSULTOR, se compromete en forma irrevocable a no disponer ni hacer uso de ella en ningún momento, para fines distintos a los del proyecto.

15. DE LA PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCION DE LAS PRESTACION

De no cumplir con los plazos establecidos para presentar los informes contractuales o subsanar las observaciones que se indiquen a estos, se le aplicara la penalidad por cada día de atraso: Por Retrasos en la Entrega del Servicio: Si el Consultor incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplicará al contratista una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al dos por ciento (2%) del monto del contrato vigente.

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

Penalidad Diaria =  $0.02 \times \text{Monto} / F \times \text{Plazo}$  en días Dónde:  $F = 0.25$  para plazos mayores a sesenta (60) días o;  $F = 0.40$  para plazos menores o iguales a sesenta (60) días. Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, LA ENTIDAD podrá resolver el contrato por incumplimiento.

- 0.5% de la UIT por día de retraso en caso el Consultor no remita el reporte de avance semanal a Hudbay Perú SAC y a la Entidad el cual será remitido de manera virtual.
- 0.5% de la UIT por día de retraso en caso el Consultor no remita a la Entidad el cual será remitido de manera virtual y/o física los avances, según lo requiera la entidad.

16. DE LA FORMA DE PAGO.

Los pagos al Consultor se efectuarán en tres armadas mediante las Aprobaciones por parte del Supervisor y/o Unidad Formuladora de las tareas correspondientes. Los pagos se realizarán de la manera siguiente:

- Informe N° 1 = 15 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 01 previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces.
- Informe N° 2 = 10 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 02, previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces
- Informe N° 3 = 25 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 03, previa opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces
- Informe N° 4 = 50 % del Monto Adjudicado, a la entrega del Informe N° 04, aprobado con resolución de alcaldía y con documento de culminación de la asistencia técnica favorable y/o visualización el Aplicativo PRESET - PNSR mediante la constancia de



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
aprobación del proyecto, el cual contara con opinión y verificación de la Oficina de Estudios y Proyectos o quien haga sus veces el cual no deberá exceder 10 días hábiles para emisión de la conformidad una vez aprobado el estudio por el sector.

17. ANEXOS

- Plano Topográfico Área de Influencia del Proyecto T-01.
- Sistema proyectado de Agua Potable y Saneamiento AP-01 y S-01.
- Estructura de Costos

17.1 OTROS

Considerar otros estudios relacionados que considere conveniente.

17.2 MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO

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

- Sistema de captación
- Sistema de tratamiento de agua potable
- Procesos de tratamiento
- Funcionamiento del sistema
- Operación del sistema
- Mantenimiento del sistema
- Línea de conducción
- Reservorios
- Redes de agua
- Procesos de tratamiento
- Funcionamiento del sistema
- Operación del sistema
- Mantenimiento del sistema

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

17.3 PANEL FOTOGRÁFICO

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

Recopilar en fotografías los diferentes componentes del sistema existente y ubicaciones de componentes proyectados. Estas fotografías deberán evidenciar la situación actual, asimismo, deberá considerarse fotografías de la fuente de agua, cuerpos receptores, ubicación de reservorios; así como, cualquier situación especial que requiere una vista específica, tales como:



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
zonas de cruces aéreos de tuberías, zonas de desprendimiento de roca, entre otros. El panel fotográfico deberá considerar como máximo 02 fotografías por cada página, indicando en cada una de ellas, una breve descripción de la fotografía y del componente al cual pertenece.

17.4 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA OPERACIÓN Y EL MANTENIMIENTO DEL PROYECTO

- A) PROYECTOS EN EL ÁMBITO RURAL (población menor o igual a 2,000 habitantes)
- o Acta de constitución de la organización comunal (JASS u otros).
  - o Constancia de registro de la organización comunal (JASS u otros) en la Municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.
  - o Documento de compromiso de supervisión y fiscalización de los servicios que presta la organización comunal de la Municipalidad a cuya jurisdicción pertenece.
- ✓ Referencia:
- ✓ Resolución Ministerial N° 365-2014-VIVIENDA de fecha 20 de octubre de 2014 que aprueba el Modelo de Acta de Constitución de la Organización Comunal que brinda servicios de saneamiento en los Centros Poblados Rurales.
  - ✓ Resolución Ministerial N° 207-2010-VIVIENDA de fecha 27 de diciembre de 2010 que aprueba los "Lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados del Ámbito Rural", la "Guía para la Elaboración del Plan Operativo Anual y Presupuesto Anual", y el "Procedimiento para el Cálculo de la Cuota Familiar".
  - Resolución Ministerial N° 205-2010-VIVIENDA de fecha 27 de diciembre de 2010 que aprueba entre otros, el Modelo de Estatuto para el funcionamiento de las Organizaciones Comunales que prestan los servicios de saneamiento en los Centros Poblados Rurales.
  - Decreto Supremo N° 023-2005-VIVIENDA que aprueba el T.U.O del Reglamento de la Ley General de Servicios de Saneamiento (Art. 4° numeral 18, Art. 11° literal h), Art. 164°, Art. 173°, Art. 175°).



B) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE PEQUEÑAS CIUDADES (Población mayor a 2000 hab. y menor e igual de 15,000 hab.)

- ✓ Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante una Unidad de Gestión constituida en el Municipio (de ser el caso).
  - ✓ Documento que garantice la operación y el mantenimiento del proyecto mediante un Operador Especializado contratado por el Municipio para estos fines (de ser el caso).
- ✓ Referencia:
- o Resolución Ministerial N° 270-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los Esquemas y Procedimientos de Contratación para el ingreso de Operadores Especializados en Pequeñas Ciudades.
  - o Resolución Ministerial N° 269-2009-VIVIENDA de fecha 07 de octubre de 2009 que aprueba los lineamientos para la Regulación de los Servicios de Saneamiento en los Centros Poblados de Pequeña Ciudades.

C) PROYECTO EN EL ÁMBITO DE UNA EPS PERO CUYA UNIDAD



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"  
**EJECUTORA (UE) ES UN GOBIERNO REGIONAL O GOBIERNO LOCAL**  
- Carta de compromiso de la EPS, donde se comprometa a recibir la obra, a asumir la administración del sistema y a cubrir los costos de operación y mantenimiento de la obra ejecutada.

Nota: El Art. 13° Numeral 13.1 de la Ley de Presupuesto del Sector Público para el año Fiscal 2016 - Ley N° 30372, establece que el MVCS transfiere los recursos previstos para la supervisión a la EPS, la que deberá supervisar la ejecución del proyecto de inversión e informar trimestralmente al MVCS.

17.5 DOCUMENTOS QUE GARANTICEN LA LIBRE DISPONIBILIDAD DEL TERRENO

Cuando el terreno pertenece a la Comunidad Campesina:

- ✓ Original o Copia legalizada por un Juez de Paz o Notario del Acta de asamblea de la comunidad, cediendo los terrenos para la ejecución del proyecto y los diferentes componentes de la obra.
- Resolución de Alcaldía que garantiza la libre disponibilidad de los terrenos para la ejecución del proyecto en base al documento anterior.



Cuando el terreno pertenece a una Entidad Pública:

- ✓ Original o Copia legalizada por un Notario del Contrato de Compraventa del terreno o Resolución de Alcaldía que autorice la disposición del terreno (Donación, afectación en uso, etc.) para la ejecución del proyecto.

17.6 RESOLUCION DE APROBACION DE ESTUDIOS DE APROVECHAMIENTO DE RECURSOS HIDRICOS PARA LA OBTENCION DE LA LICENCIA DE USO DE AGUA SUBTERRANEA O SUPERFICIAL (Acreditación de Disponibilidad Hídrica)

La Autoridad Nacional del Agua - ANA, ha aprobado con la Resolución Jefatural N° 007-2015-ANA de fecha 08/01/2015 el nuevo Reglamento de Procedimientos Administrativos para el Otorgamiento de Derechos de Uso de Agua y de Autorización de Ejecución de Obras en Fuentes Naturales de Agua. En dicho documento se establecen los procedimientos para obtener la Acreditación de Disponibilidad Hídrica.

El Ministerio de Agricultura y Riego, ha aprobado con la Resolución Ministerial N° 186-2015-MINAGRI de fecha 29/04/2015 la simplificación y actualización del Texto Único de Procedimientos Administrativos - TUPA de la Autoridad Nacional del Agua- ANA.

En el Ítem N° 13 del TUPA-ANA se ha establecido el procedimiento "Aprobación de estudios de aprovechamiento de recursos hídricos para la obtención de la licencia de usos de agua subterránea o superficial (acreditación de disponibilidad hídrica) el cual especifica el procedimiento que se debe realizar para la obtención de dicho documento.



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**17.7 DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora y/o Operador de obtener la Autorización Sanitaria del Sistema de Tratamiento de Agua Potable de DIGESA antes de su puesta en marcha (de ser el caso).**

Referencia: Art. 35.3 del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano aprobado con el Decreto Supremo N° 031-2010-SA de la Dirección General de Salud Ambiental – Ministerio de Salud.

**17.8 DECLARACION JURADA del Operador de obtener la Autorización de vertimiento de aguas residuales tratadas del ANA, dentro del primer año de la puesta en marcha de la PTAR, en el caso que el efluente final es vertido a un cuerpo de agua (de ser el caso)**

Referencia: Resolución Jefatural N° 224-2013-ANA de fecha 31/05/2013 que aprueba el nuevo Reglamento para el Otorgamiento de Autorizaciones de Vertimiento y Reusos de Aguas Residuales Tratadas.



**17.9 DECLARACION JURADA de la Unidad Ejecutora de obtener la autorización sanitaria del sistema de tratamiento y disposición final de aguas residuales domésticas con infiltración en el terreno, antes de su puesta en marcha**

Referencia: Procedimiento N° 8 del Texto Único de Procedimientos Administrativos (TUPA) del Ministerio de Salud – MINSA, aprobado por Decreto Supremo N° 001-2016-SA.

**17.10 INFORME TECNICO de la Unidad Ejecutora que demuestre que cuenta con el personal técnico-administrativo, los equipos necesarios y la capacidad operativa para asegurar el cumplimiento de las metas previstas, en caso de modalidad de ejecución por administración directa (de corresponder)**

Referencia: Resolución de Contraloría N° 195-88-CG del 18/07/1988 que aprueba las normas que regulan la ejecución de Obras Públicas por Administración Directa.

**17.11 OTROS DE SER EL CASO (Autorización de uso de derecho de vía de las carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC; Plan de Desvíos, etc.)**

- Autorización de uso de derecho de vía de las carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del MTC: Con Resolución Directoral N° 05- 2014-MTC/14 de fecha



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

14/03/2014 se aprueba los "Requisitos para autorización de uso del derecho de vía de las carreteras de la Red Vial Nacional de competencia del Ministerio de Transportes y Comunicaciones", y el formato "Documento de compromiso por autorización de uso de derecho de vía".

- Plan de Desvíos: En las zonas urbanas y de acuerdo a las reglamentaciones de los gobiernos locales de la jurisdicción del proyecto se deben contar con el Plan de Desvío del transporte público y privado para su aprobación por el gobierno local correspondiente.

**17.12 DISCO COMPACTO (CD) – VERSION DIGITAL**

Debe contener los archivos nativos del contenido del Expediente Técnico (Word, excel, ms-projet, autocad, data del S10, u otros) debidamente organizado en carpetas de acuerdo al índice del documento. Ejemplo:



- Carpeta: 1. CARATULA E INDICE
- Carpeta: 2. RESUMEN EJECUTIVO
- Carpeta: 3. MEMORIA DESCRIPTIVA
- Carpeta: 4. MEMORIA DE CALCULO
- Subcarpeta: 4.1. PARÁMETROS DE DISEÑO
- Subcarpeta: 4.2. DISEÑO Y CÁLCULO HIDRÁULICO
- Subcarpeta: 4.3. DISEÑO Y CÁLCULO ESTRUCTURAL
- Subcarpeta: 4.4. DISEÑO Y CÁLCULO ELÉCTRICO Y MECÁNICO-ELÉCTRICO
- Carpeta: 5. PRESUPUESTO
- Subcarpeta: 5.1. PLANILLA DE METRADOS
- Subcarpeta: 5.2. PRESUPUESTO DE OBRA
- Subcarpeta: 5.3. ANALISIS DE PRECIOS UNITARIOS
- Subcarpeta: 5.4. RELACION DE INSUMOS
- Subcarpeta: 5.5. COTIZACION DE MATERIALES
- Subcarpeta: 5.6. FORMULA POLINÓMICA
- Subcarpeta: 5.7. CRONOGRAMAS
- Carpeta: 6. ESPECIFICACIONES TECNICAS
- Carpeta: 7. ESTUDIOS BASICOS
- Subcarpeta: 7.1. ESTUDIO TOPOGRAFICO
- Subcarpeta: 7.2. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS
- Subcarpeta: 7.3. ESTUDIO DE FUENTES DE AGUA
- Subcarpeta: 7.4. ANALISIS DETALLADOS DE LAS MEDIDAS DE REDUCCIÓN DE RIESGO DE DESASTRE (MRRD)
- Carpeta: 8. ANEXOS

**17.13 FIRMA Y SELLO DE LOS PROFESIONALES ESPECIALISTAS DE LA UNIDAD EJECUTORA (colegiados y habilitados):**

El Reglamento Nacional de Edificaciones – RNE aprobado con el Decreto Supremo N° 011-2006-VIVIENDA, aprobó 66 normas técnicas, entre ellas la Norma G.030 Derechos y Responsabilidades. En la norma citada se establecen las responsabilidades de los profesionales



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

que intervienen en el diseño de ingeniería de los proyectos según su especialidad, y de los profesionales responsables de la revisión de los proyectos.

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

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

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**18. PERFIL DE LA CONSULTORIA**

Se requiere contratar a una empresa consultora que tenga como mínimo las siguientes características

**Experiencia General**

Experiencia en la actividad de consultoría en obras Saneamiento y afines inscrito con registro vigentes, siendo su actividad principal actividades de arquitectura e ingeniería y actividades conexas de consultoría técnica en la ficha RUC, con contratos afines al servicio o de infraestructura para acreditar experiencia general.

**Experiencia Específica**

En elaboración de estudios definitivos de saneamiento básico, urbano, rural de similar envergadura, sustentada con la respectiva Certificación de Prestación, el cual deberá acreditar una (1) veces el valor referencial del costo del estudio y por lo menos un proyectos aprobado por el Sector - MVCS - PNSR, en el PRESET.

**SISTEMA DE CONTRATACIÓN**

El proceso de contratación de consultor será de acuerdo con las normas vigentes en materia contratación y por SUMA ALZADA.

**SEGUROS.**

Se exigirá según la complejidad del proyecto, en actividades de alto riesgo identificadas en el plan de trabajo para el cumplimiento de los estudios requeridos.

Donde el plan de trabajo deberá identificar 3 niveles:

- Plan de trabajo de intervención de la especialidad socioeconómica.
- Esquema metodológico de procedimientos de trabajo programados, identificando las actividades de riesgo.
- Metodología propuesta (descripción de cronograma de actividades)

**ADELANTOS**

No se otorgará adelantos

**SUB CONTRATACIÓN**

No se permitirá la sub contratación del estudio al 100%, salvo estudios necesarios (estudios de Base) para la presentación del producto esperado

**NUMERO DE CONSORCIADOS**

El máximo de consorciados ser dos (02) personas jurídicas o naturales o mezcla de las mismas



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

### 3.2 REQUISITOS DE CALIFICACION

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
<b>HABILITACIÓN</b>	
<b>Requisitos:</b>	
• Contar con Inscripción Vigente en el RNP en el capítulo de Consultoría de Obras, especialidad de Consultoría en obras de saneamiento y afines.	
<b>Acreditación:</b>	
• Copia simple de constancia de inscripción en el RNP.	
<b>Importante</b>	
En el caso de consorcios, todos los integrantes deben acreditar este requisito	

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>	
<b>Requisitos:</b>	
1. <b>Jefe de Proyecto</b> Ingeniero Civil, Sanitario o Mecánico de Fluidos, Titulado, colegiado y habilitado. Experiencia mínima de 1.5 años como especialista de proyecto a nivel de expediente técnico y/o jefe de proyecto y/o jefe de estudios y proyectos en estudios iguales y/o similares al presente proyecto.	
2. <b>Especialista en Metrados, Costos y Presupuesto.</b> Ingeniero Civil, Titulado, colegiado y habilitado. Experiencia mínima de 1 año como especialista en costos y presupuesto de estudio a nivel de expediente técnico de estudios y/o proyectos en estudios iguales y/o similares al presente proyecto.	
3. <b>Especialista en estructuras y obras de arte</b> Ingeniero sanitario y/o civil y/o mecánica de fluidos, colegiado y habilitado. Experiencia mínima: con 01 años de experiencia en la elaboración de Expedientes Técnicos en la Especialidad de Estructuras de Sistemas Agua Potable y Saneamiento, PTAR, Infraestructura física.	
4. <b>Especialista Social</b> Antropóloga/ Arqueólogo / sociólogo/ Economista/ Ingeniero Ambiental/Biólogo, afines. Titulado, colegiado y habilitado. Experiencia mínima de 1 años en el ejercicio profesional contados desde la colegiatura, con 2 estudios de experiencia y/o conocimientos en Estudio de Impacto Ambiental/ Plan de Monitoreo Ambiental/ Supervisión de Monitoreo Ambiental.	
5. <b>Especialista ambiental</b> Ingeniero ambiental y/o agrónomo y/o biólogo colegiado titulado y habilitado. Experiencia mínima: con 01 años de experiencia y/o conocimientos en Estudio de Impacto Ambiental/ Plan de Monitoreo Ambiental/ Supervisión de Monitoreo Ambiental, en proyectos de Agua Potable y Saneamiento y/o otros proyectos aprobados por SENACE, DGAM.	
6. <b>Especialista en Arqueología</b> Profesional Arqueólogo colegiado y habilitado. Experiencia mínima de 01 años en temas de arqueología, elaboración y/o evaluación de expedientes, experiencia en estudios de CIRA o PMA, con un mínimo de dos participaciones en proyectos iguales y/o similares al presente proyecto.	
<b>Acreditación:</b>	
La experiencia del profesional de tendrá que presentar junto a la oferta técnica, se acreditará con copia simple de (i) contratos y/o resolución de asignación y/o órdenes de	



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

servicios y su respectiva conformidad y/o constancia", (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.

#### Importante

De conformidad con el artículo 186 del Reglamento del 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.

### C.3. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

**Requisitos:**  
El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a 1.0 VECES EL VALOR REFERENCIAL DE LA CONTRATACION, y por lo menos contar con un proyecto aprobado por el sector objeto de contratación (PNSR y/o PNSU) por la contratación de servicios de consultoría de obra, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

Se consideran servicios de consultoría en estudios de pre inversión y/o Expediente Técnico similares a los siguientes: para todo los casos serán considerados como servicio de consultoría de obra a las consultorías de estudios a nivel de expediente técnico y/o pre inversión 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 saneamiento básico, agua y desagüe, 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 oleoductos 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 y/o contratos de servicios de consultoría como experiencia general.

#### Acreditación:

La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad y/o Constancia de pago y/o constancia de servicio y/o aprobación de por parte del sector, mediante una constancia y/o resolución de aprobación del expediente técnico; 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, solo para el caso de consorcio la experiencia general en otros sectores, sin embargo en especialidad será solo en rubro de estudios similares.

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

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

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

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

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



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA  
 CHUMBIWEGAS - CUSCO  
 Ing. Luis Wilfredo Huamilla  
 C.R. 212714  
 JEFE DE ADMINISTRACIÓN DEL MUNICIPIO URBANO LUIS



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

**CAPÍTULO IV  
 FACTORES DE EVALUACIÓN**

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

FACTORES DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>	<b>50 puntos</b>
	<b>Evaluación:</b>	
	El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a una (01) VECES EL VALOR REFERENCIAL, por la contratación de servicios de consultoría de obra iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los diez (10) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.	M = Monto facturado acumulado por el postor por la prestación de servicios de consultoría en la especialidad
	Se consideran servicios de estudios similares a los siguientes consultorías de Estudios de Pre Inversión y/o Expedientes Técnicos 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 saneamiento básico, agua y desagüe 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 oleoductos 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 hidráulicas de desagüe y/o unidades básicas de saneamiento (UBS) de arastre hidráulico o ecológica o compostera o de hojo seco.	M >= 3 veces el valor referencial: <b>50 puntos</b>
	<b>Acreditación:</b>	
	La experiencia en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios y su respectiva conformidad y/o Constancia de pago y/o constancia de servicio y/o aprobación de por parte del sector, mediante una constancia y/o resolución de aprobación del expediente técnico; 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, solo para el caso de consorcio la experiencia general en otros sectores, sin embargo en especialidad será solo en rubro de estudios similares.	M >= 1 veces el valor referencial y < 3 veces el valor referencial: <b>40 puntos</b>
	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 no resultan aplicables para el presente factor.	M >= 0 veces el valor referencial y < 1 veces el valor referencial: <b>15 puntos</b>
<b>B.</b>	<b>METODOLOGÍA PROPUESTA</b>	<b>30 puntos</b>
	<b>Evaluación:</b>	
	Se evaluará la metodología propuesta por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: 1. Los procedimientos de trabajo de elaboración de estudio deberán considerarse como mínimo lo siguiente: • Plan de trabajo (sustento de la organización y programación de	Desarrolla la metodología que sustenta la oferta <b>30 puntos</b>  Desarrolla la metodología que sustenta la oferta con deficiencias de acuerdo al





MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

FACTORES DE EVALUACIÓN	PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
actividades durante la elaboración del Estudio) • Matriz de Asignación de Responsabilidades de Cumplimiento de las Actividades. - Plan de Riesgos.  2. Descripción de las actividades de control para los sistemas de Seguridad y Salud ocupacional que se implementarán en la ejecución de la consultoría. Deberá considerarse como mínimo lo siguiente: • Descripción de normas que se aplicarán durante la elaboración • Descripción de las medidas de control en seguridad e higiene ocupacional, Protección de propiedades e instalaciones de terceros.  3. Descripción de las actividades para el control de los Sistemas de Mitigación de Impacto Ambiental que se implementarán en la ejecución de la consultoría. Deberá considerarse como mínimo lo siguiente: • Medidas de mitigación de impactos ambientales • Medidas de reparación y/o compensación de impactos ambientales.  Acreditación: Se acreditará mediante la presentación del documento que sustente la metodología propuesta.	criterio del comité de selección  15 puntos  No desarrolla la metodología que sustente la oferta  0 puntos
C. CONOCIMIENTO DEL PROYECTO E IDENTIFICACIÓN DE FACILIDADES, DIFICULTADES Y PROPUESTAS DE SOLUCIÓN	20 puntos
Evaluación: Se evaluará el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución formuladas por el postor para la ejecución de la consultoría de obra, cuyo contenido mínimo es el siguiente: • Desarrollar ayuda memoria del proyecto (que demuestre conocimiento actual de la zona y lugar donde se ejecutará el estudio del Proyecto, con plano de ubicación, panel fotográfico), que evidencie objetivamente el conocimiento, así como la identificación de facilidades, dificultades, riesgos advertidos (sobre topografía del terreno, suelos, zonas críticas, accesibilidad, aspectos medio ambientales, climatológicos) que puedan afectar el desarrollo de la presente consultoría y las propuestas de solución.  Acreditación: Se acreditará mediante la presentación de una ayuda memoria.	Desarrolla ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución 20 puntos  Desarrolla ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución con deficiencias de acuerdo al criterio del comité de selección. 10 puntos  No desarrolla la ayuda memoria que evidencia el conocimiento del proyecto e identificación de facilidades, dificultades y propuestas de solución 0 puntos
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 PUNTOS</b>



MUNICIPALIDAD DISTRITAL DE CAPACMARCA

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

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 comité de selección 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
A. PRECIO  Evaluación: Se evaluará considerando la oferta económica del postor.  Acreditación: Se acreditará mediante el registro del monto de la oferta en el sobre o documento que contiene la oferta económica (Anexo N° 6), según corresponda.	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 P <sub>i</sub> = Puntaje de la oferta a evaluar O <sub>i</sub> = Precio i O <sub>m</sub> = Precio de la oferta más baja PMP = Puntaje máximo del precio
<b>PUNTAJE TOTAL</b>	<b>100 Puntos</b>

ANEXOS

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>11</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>11</sup> Esta información será verificada por la Entidad en la página web del Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo en la sección consulta de empresas acreditadas en el REMYPE en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2/> y se tendrá en consideración, en caso el postor ganador de la buena pro solicite la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato, en calidad de garantía de fiel cumplimiento, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Asimismo, dicha información se tendrá en cuenta en caso de empate, conforme a lo previsto en el artículo 91 del Reglamento.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

Datos del consorciado 1			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>12</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado 2			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>13</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

Datos del consorciado ...			
Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
MYPE <sup>14</sup>		Sí	No
Correo electrónico :			

**Autorización de notificación por correo electrónico:**

Correo electrónico del consorcio:

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

1. Solicitud de reducción de la oferta económica.

<sup>12</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>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Ibidem.

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 2**

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

Señores

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 3**

**DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LOS TÉRMINOS DE REFERENCIA**

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 4**

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 5**

**PROMESA DE CONSORCIO**  
(Sólo para el caso en que un consorcio se presente como postor)

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

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

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

- a) Integrantes del consorcio
1. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1].
  2. [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2].
- b) Designamos a [CONSIGNAR NOMBRES Y APELLIDOS DEL REPRESENTANTE COMÚN], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], como representante común del consorcio para efectos de participar en todos los actos referidos al procedimiento de selección, suscripción y ejecución del contrato correspondiente con [CONSIGNAR NOMBRE DE LA ENTIDAD].
- Asimismo, declaramos que el representante común del consorcio no se encuentra impedido, inhabilitado ni suspendido para contratar con el Estado.
- c) Fijamos nuestro domicilio legal común en [.....].
- d) Las obligaciones que corresponden a cada uno de los integrantes del consorcio son las siguientes:
1. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 1] [%]<sup>15</sup>  
  
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]
  2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [%]<sup>16</sup>  
  
[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]
- TOTAL OBLIGACIONES 100%<sup>17</sup>

<sup>15</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>16</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>17</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.*

**Importante para la Entidad**

En caso de procedimientos bajo el sistema a suma alzada incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

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

Presente.-

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

CONCEPTO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>	

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

- El postor debe consignar el monto total de la oferta económica, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios y la estructura de costos para el perfeccionamiento del contrato.
- En caso que el postor reduzca su oferta, según lo previsto en el artículo 68 del Reglamento, debe presentar nuevamente este Anexo.
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:

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

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que 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 Amazonia, consignar lo siguiente:  
"La oferta económica de los postores que presenten la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7), debe encontrarse dentro de los límites del valor referencial sin IGV".

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

**Importante para la Entidad**

En caso de procedimientos bajo el sistema a precios unitarios incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases

**ANEXO N° 6**

**OFERTA ECONÓMICA**

**ÍTEM N° [INDICAR NÚMERO]**

Señores

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

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

CONCEPTO	PRECIO UNITARIO	OFERTA ECONÓMICA
<b>TOTAL</b>		

La oferta económica [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del servicio de consultoría a contratar, excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en su oferta económica los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**Importante para la Entidad**

- En caso de procedimientos según relación de ítems, consignar lo siguiente:  
"El postor debe presentar su oferta económica en documentos independientes, en los ítems que se presente".
- En caso de contrataciones que conllevan la ejecución de prestaciones accesorias, consignar lo

siguiente:

"El postor debe detallar en su oferta económica, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".

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

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

**Importante para la Entidad**

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 Amazonia, incluir el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

**ANEXO N° 7**

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

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>18</sup> se encuentra ubicada en la Amazonia 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 Amazonia (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 Amazonia; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonia.

[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>18</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonia" 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 Amazonia. Las sociedades conyugales son aquellas que ejerzan la opción prevista en el Artículo 16 de la Ley del Impuesto a la Renta."

**ANEXO N° 8**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

N°	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>19</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>20</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>21</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>22</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>23</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>24</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>19</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>20</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>21</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 sustantiva 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>22</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>23</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>24</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>19</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>20</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>21</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>22</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>23</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>24</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
<b>TOTAL</b>										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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





**ANEXO N° 9**  
**DECLARACIÓN JURADA**  
**(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

**Importante para la Entidad**

En el caso de contratación de servicios consultoría de obra que se presten fuera de la provincia de Lima y Callao, cuyo valor referencial no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00) o en procedimientos de selección según relación de ítems cuando algún ítem no supere dicho monto, se debe considerar el siguiente anexo:

Esta nota deberá ser eliminada una vez culminada la elaboración de las bases.

**ANEXO N° 10**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

**ANEXO N° 11**

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

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

ANEXO N° 12

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

(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)

Señores

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

ADJUDICACIÓN SIMPLIFICADA N° [CONSIGNAR NOMENCLATURA DEL PROCEDIMIENTO]

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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