

**TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE CONSULTORIAS**

<b>Órgano y/o Unidad Orgánica:</b>	INGENIERO DE OBRAS / GERENCIA DE OPERACIONES
<b>Actividad del POI:</b>	ACTIVIDAD: 01.01.01.10 EQUIPOS DE INGENIERIA, PROYECTOS Y OBRAS
<b>Fuente de Financiamiento:</b>	Recursos Directamente Recaudados
<b>Denominación de la Contratación:</b>	Servicio de consultoría para elaboración de planos de detalle del sistema de distribución de agua potable en el sector 03 y 04 administrados por la EPS – EMUSAP S.A; en la ciudad de Chachapoyas.

**I. FINALIDAD PÚBLICA**

La finalidad de la presente contratación es contar con la base de datos actualizado del sistema de distribución de Agua Potable y mejorar el manejo técnico de estos sistemas de forma sistemática y eficiente y de esta manera tomar decisiones de manera asertiva por parte de la EPS, intervenir de manera oportuna frente a incidencias operacionales, dar una atención de calidad a los usuarios y futuros usuarios con la información, precisa en la elaboración de presupuestos para conexiones domiciliarias.

**II. ANTECEDENTES**

La EPS EMUSAP S.A., es una sociedad anónima está regida por la Ley General de los Servicios de Saneamiento (Ley N° 26338) y su Reglamento.  
 La entidad cuenta con un gerente general quien actúa en representación de la EPS y cumple las políticas y estrategias que señala el directorio.  
 En la Resolución de Consejo Directivo 043-2021-SUNASS-CD, de fecha 04 de octubre del 2021; en el ANEXO N° 1: METAS DE GESTIÓN DE EMUSAP S.A. PARA EL PERIODO REGULATORIO 2021-2026 Y MECANISMOS DE EVALUACIÓN, establece que para el cuarto año regulatorio se contempla un avance del 80% en meta de gestión Elaboración y Actualización de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado Georreferenciado.

a) Metas de Gestión Base a Nivel de EPS referidas a la prestación de los servicios de agua potable y alcantarillado y mecanismos de retribución por servicios ecosistémicos.

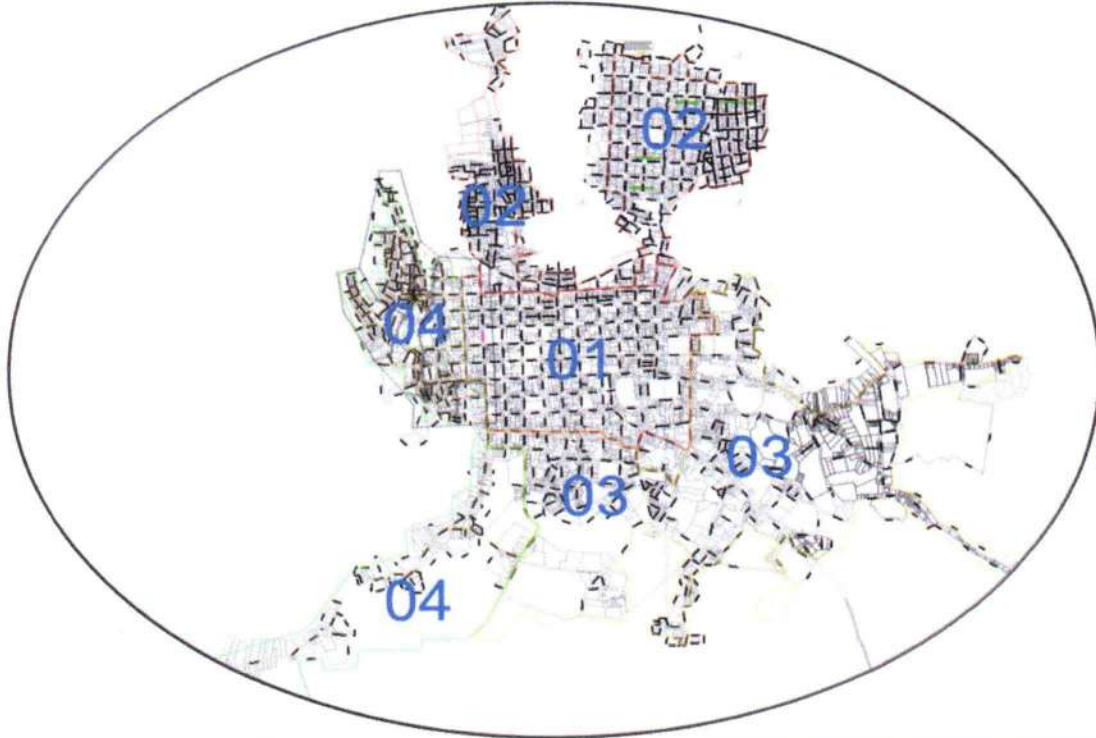
Metas de Gestión Base	Unidad de Medida	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Elaboración y Actualización de Catastro Técnico de Agua Potable y Alcantarillado georreferenciado	%	20%	40%	60%	80%	100%

Con la Finalidad de dar cumplimiento la meta de gestión programada el sistema de agua potable del catastro técnico administrada por la EPS – EMUSAP S.A; de la Ciudad de Chachapoyas, Distrito de Chachapoyas, Provincia Chachapoyas, Departamento de Amazonas cuyo sistema de agua potable se ha dividido en 04 sectores, bajo criterios de sistematización y de funcionalidad, a fin de lograr un manejo eficiente y sistemático.

SECTOR	DESCRIPCIÓN	ESTADO
1	Centro Urbano de la Ciudad	Actualizado
2	Barrio Sr. de los Milagros, Barrio Alonso de Alvarado, Barrio Pedro Castro y Parte Baja del Barrio San Carlos De Murcia	Actualizado
3	Un Sector de Barrio Yance, Barrio Higos Urco, Un Sector del Barrio la Laguna Y Un Sector Del Barrio Sto. Domingo	
4	Barrio Sto Toribio De Mogrovejo, Barrio Sta Rosa, Parte Baja De Barrio Sto. Domingo Y Barrio El Molino	



**IMAGEN N°01:** Sectorización precisada en el plano catastral de Chachapoyas.



**III. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN**

**3.1. Objetivo General:** transmitir de forma clara y precisa el diseño a representar, a través de un lenguaje gráfico estándar y comprensible que permita la comunicación efectiva y la correcta actualización del catastro técnico de EMUSAP SA.

**3.2. Objetivos Específicos: (de corresponder)**

- Replantear los planos y actualizar el catastro de las redes de agua potable, cámaras rompe-presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire, grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista.
- Mantener de fichas técnicas catastrales de agua potable para redes de distribución, válvulas reductoras de presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire y grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista.

**IV. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO DE CONSULTORIA A CONTRATAR**

**4.1. Descripción del servicio a contratar**

Ítem	Descripción del servicio	Unidad de Medida	Cantidad
1	Contratación del servicio de consultoría para elaboración de planos de detalle del sistema de distribución de agua potable en el sector 03 y 04 administrados por la EPS – EMUSAP S.A; en la ciudad de Chachapoyas	servicio	1

**4.2. Actividades**

- **Coordinación y actividades preliminares**
  - **Coordinación de actividades**  
Comprende la coordinación y programación de las actividades del servicio, así como la generación de los documentos pertinentes como: el plan de trabajo y entre otros aspectos requeridos para el desarrollo del servicio requerido
  - **Recopilación y validación de datos existentes**  
Para el proceso de elaboración de los planos del sistema de agua potable, el consultor, iniciará con la recopilación de la información con la que cuenta Catastro Técnico de la E.P.S. EMUSAP S.A.



La información recabada será de utilidad para generar la "Línea Base", que servirá para el proceso de elaboración catastral.

Además de lo anterior, el consultor deberá de realizar la búsqueda de puntos geodésicos que le servirán como Bench Mark para el replanteo de los sistemas de agua potable. En caso no encuentre esta información, deberá de realizar las gestiones para la generación de un mínimo de 02 puntos, previa coordinación con el encargado o responsable de Catastro Técnico de la E.P.S.

- **Actualización del Catastro Técnico**

- **Sistema de agua potable**

Comprende en replantear los planos y actualizar el catastro de las redes de agua potable, cámaras rompe-presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire, grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista; con la información obtenida se generan las fichas técnicas, según los formatos implementados para tal fin

- o **Trabajos específicos para realizar**

- o **Trabajo de campo**

- o *Replanteo topográfico en coordenadas UTM WGS84 de redes de distribución, cámaras reductoras de presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire, grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista.*

- o *Levantamiento topográfico en coordenadas UTM WGS84 de los predios de la Entidad no visibles en los planos de Catastro Técnico.*

- o *Metrado de las redes de distribución, cámaras reductoras de presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire, grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista.*

- o *Actualización de fichas técnicas catastrales de agua potable para redes de distribución, válvulas reductoras de presión, válvulas de control, válvulas de purga, válvulas de aire y grifos contra incendio y todo tipo de infraestructura que exista.*

- o **Trabajo de gabinete**

- o *Procesamiento y codificación de información (metrados) en hojas de cálculo (formato .xlsx).*

- o *Procesamiento de datos obtenidos en campo y dibujo en formatos CAD (.dwg) y SIG (shapefiles).*

- o *Elaboración del informe respectivo*

- **Sistema de Información Geográfica (SIG) y actividades complementarias**

Una vez culminada la recopilación de información en campo y la generación de las fichas técnicas, el consultor se encargará de procesar y dibujar los planos georreferenciados (UTM WGS84) de las redes de agua potable en los formatos CAD (dwg) y SIG (shapefiles). En caso del dibujo CAD, la información será segregada en diferentes capas por tipo de componente, además de su respectiva acotación y leyenda. Para los archivos SIG, se deberá considerar la siguiente información alfanumérica por sistema y componentes:

- **Sistema de agua potable**

- o **Redes de distribución:**

- o *Fecha de registro en campo.*

- o *Coordenadas (inicio y fin) UTM WGS84.*

- o *Diámetro de tubería.*

- o *Tipo y/o material de la tubería.*

- o *Antigüedad de la tubería*

- o **Válvulas de control y purga:**

- o *Fecha de registro en campo.*

- o *Coordenadas UTM WGS84.*

- o *Tipo de válvula de control o purga.*

- o *Diámetro de válvula.*

- o *Tipo de conexión - válvula de purga (tee o codo).*

- o *Sentido de cierre (horario o antihorario).*

- o *Número de vueltas.*

- o *Estado de conservación.*

- o *Tipo de volante.*

- o *Material de la cámara o caja de la válvula.*

- o *Tipo y material del marco y tapa.*

- o *Esquineros.*



- **Cuadrantes.**
- **Válvulas de aire:**  
*Fecha de registro en campo.*  
*Coordenadas UTM WGS84.*  
*Tipo de válvula de aire.*  
*Material de válvula de aire.*  
*Diámetro de válvula de aire.*  
*Diámetro de la tubería que conecta a la válvula.*  
*Estado de conservación.*  
*Material de la cámara o caja de la válvula.*  
*Tipo y material del marco y tapa.*  
*Esquineros.*  
*Cuadrantes.*
- **Grifo contra incendio (hidrante):**  
*Fecha de registro en campo.*  
*Coordenadas UTM WGS84.*  
*Tipo de hidrante.*  
*Material del hidrante o diámetro del hidrante o tipo de conexión.*  
*Número de salidas del hidrante.*  
*Diámetro de la tubería que conecta al hidrante.*  
*Esquineros.*  
*Cuadrantes.*  
*Tipo de válvula de control del hidrante.*  
*Material de la cámara o caja de válvula de control.*  
*Tipo y material del marco y tapa de la válvula de control.*  
*Esquineros (válvula de control).*  
*Cuadrantes (válvula de control).*

Toda la información deberá ser generada y entregada en el formato nativo de cada programa. Es decir, para los dibujos CAD, deberán ser elaborados en archivos con extensión .dwg y para el dibujo SIG, en archivos shapefile por cada componente y sistema. Además de ello, se deberá elaborar y entregar el laminado de los sectores que han sido actualizados

- **Metrados:**

La ejecución comprende las siguientes actividades y metrados que a continuación se detallan:

ACTIVIDAD	SECTOR 03	SECTOR 04
<b>1. Agua Potable.</b>		
1.1 Replanteo topográfico de redes de distribución y accesorios	26700 m	20100 m
1.2 Actualización topográfica de válvulas de control	40 und	30 und
1.3 Actualización topográfica de cámaras reductoras de presión.	01 und	02 und
1.4 Actualización topográfica de grifos contra incendio (GCI)	03 und	-----
1.5 Actualización topográfica de válvulas de purga	06 und	05 und
1.6 Actualización topográfica de válvulas de aire	-----	-----
1.7 Actualización de fichas de válvulas de control	40 und	30 und
1.8 Actualización de fichas de válvulas de purga	06 und	05 und
1.9 Actualización de fichas de válvulas de aire	-----	-----
1.10 Actualización de fichas de grifos contra incendio (GCI)	03 und	-----
1.11 Actualización de fichas de cámaras reductoras de presión	1 und	02 und
1.12 Procesamiento de información en hojas de cálculo y codificación	1 gbl	1 gbl
1.12 Procesamiento de datos en formato CAD	1 gbl	1 gbl
1.14 Procesamiento de datos en formato SIG	1 gbl	1 gbl

**4.3. Plan de trabajo (de corresponder)**

*Cronograma de los trabajos de elaboración de planos de detalle del sistema de distribución de agua potable en el sector 03 y 04 administrados por la EPS – EMUSAP S.A; en la ciudad de Chachapoyas*

ACTIVIDAD	MES 01	MES 02	MES 03	MES 04
Obtención de Puntos Base de Georreferenciación y colocación de BMS	del 01 al 15			



Toma de Información de Campo Georreferenciados	del 15 al 30	del 01 al 30	del 01 al 30	
Elaboración de Esqueros y Planos en AUTOCAD			del 01 al 30	
Migración de Planos de Sectores, Manzanas y Lotes del AUTOCAD al QGIS			del 15 al 30	del 01 al 15
Elaboración de Informe Final y Cierre				del 01 al 30

**V. REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, DEMAS NORMAS (de corresponder)**

- Ley General de los Servicios de Saneamiento (Ley N° 26338) y su Reglamento.
- Reglamento de la Calidad de la Prestación de Servicios de Saneamiento
- Estudio tarifario vigente 2021 – 2026.
- Ley General de Contrataciones Públicas (Ley N° 32069) y su Reglamento

**VI. SEGUROS (de corresponder)**

No corresponde

**VII. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL (de corresponder)**

**7.1. Mantenimiento preventivo y/o correctivo**

No Aplica

**7.2. Soporte técnico**

No Aplica

**7.3. Capacitación y/o entrenamiento**

No Aplica

**7.4. Otras prestaciones accesorias**

No Aplica

**VIII. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

**8.1. Lugar:** Ciudad de Chachapoyas, Distrito Chachapoyas, Provincia Chachapoyas, Departamento de Amazonas.

La meta de esta etapa se ubica en:

SECTOR	DESCRIPCIÓN
3	Un Sector de Barrio Yance, Barrio Higos Urco, Un Sector del Barrio la Laguna Y Un Sector Del Barrio Sto. Domingo
4	Barrio Sto Toribio De Mogrovejo, Barrio Sta Rosa, Parte Baja De Barrio Sto. Domingo Y Barrio El Molino

**8.2. Plazo:** El plazo de ejecución del presente contrato es de ciento veinte (120) días calendario, el mismo que se computa desde el día siguiente del perfeccionamiento del contrato, o desde la notificación de la orden de servicio.

**IX. REQUISITOS Y/O RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL CONTRATISTA**

**9.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**A) CAPACIDAD LEGAL**

Requisitos:

No corresponde

Acreditación:

No corresponde

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

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 10,000.00 (Diez mil con 00/100 soles), por la contratación de consultorías iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios de consultoría similares a los siguientes: levantamientos topográficos o creación o formulación o elaboración o consultoría o ejecución o actualización de: catastros



técnicos o expedientes técnicos o catastros comerciales o la combinación de estos en obras en general.

**Acreditación:**

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación o liquidación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV, correspondientes a un máximo de veinte contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

**C) CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL**

**i. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE**

**Requisitos:**

El personal clave: Ingeniero Responsable debe acreditar seis (06) meses computados desde la colegiatura, como: residente o supervisor o jefe o encargado o consultor o inspector o responsable o la combinación de éstos en: levantamientos topográficos o Catastro técnico o catastro comercial o elaboración de expedientes de obras en saneamiento o en ejecución de obras de redes de agua y/o alcantarillado sanitario en entidades públicas o privadas.

**Acreditación:**

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

**ii. CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE**

**Formación académica**

**Requisitos:**

Título profesional del personal clave requerido como en Ingeniero Civil o Sanitario o Ambiental o Geógrafo.

**Acreditación:**

El Título profesional en Ingeniería Civil, Sanitaria o Ambiental o Geógrafo, será verificado por los evaluadores en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/>, según corresponda.

En caso Título Profesional de Ingeniero Civil o Ingeniero Sanitario o ingeniero ambiental o ingeniero Geógrafo no se encuentre inscrito en los referidos registros, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse adicionalmente copia simple del documento de la revalidación o del reconocimiento ante SUNEDU, del grado académico o título profesional otorgados en el extranjero, según corresponda.



**9.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS (de corresponder)**

**D) EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO**

Requisitos:

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Estación Total	Und	1
2	Navegador Gps	Und	1
3	Porta Prisma y Prisma	Und	1

Acreditación:

Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compraventa o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido está disponible para la ejecución del contrato.

**E) INFRAESTRUCTURA ESTRATÉGICA**

Requisitos:

No corresponde

Acreditación:

No corresponde

**X. ENTREGABLES**

El CONTRATISTA presentará informes de avances mensuales de la contraprestación del servicio de acuerdo al siguiente detalle:

Entregable(s)	Informe
Plan de trabajo e Informe N° 01- 25% de la Red de agua y todo tipo de infraestructura que exista	30 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato
Informe N° 02- 25% de la Red de agua y todo tipo de infraestructura que exista	60 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato
Informe N° 03- 25% de la Red de agua y todo tipo de infraestructura que exista	90 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato
Informe N° 04 – Final	120 días calendarios de iniciado el plazo de ejecución del contrato

El informe final será entregado en 01 original y también en forma digital CD, DVD o USB, gravada en versión original o programas utilizados y no codificados, facilitando su uso, por parte de la ENTIDAD CONTRATANTE.

**XI. CONFORMIDAD**

La conformidad es otorgada por el Ingeniero de Obras, en el plazo máximo de siete (7) días computados desde el día siguiente de recibido el entregable.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar de cinco (05) del plazo del entregable correspondiente.

**XII. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

LA ENTIDAD CONTRATANTE se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en soles, en PAGO ÚNICO, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente.

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

- Informe final de la elaboración de planos de detalle del sistema de agua potable en el sector 03 y 04 administrados por la EPS – EMUSAP S.A, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Factura y/o comprobante de pago

LA ENTIDAD CONTRATANTE debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del servidor competente.



<b>XIII. MODALIDAD DE PAGO</b>
La modalidad de pago es a: Suma alzada
<b>XIV. FÓRMULA DE REAJUSTE (de corresponder)</b>
No Corresponde
<b>XV. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS</b>
El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.
<b>XVI. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN (de corresponder)</b>
<p><b>16.1. Otras obligaciones</b></p> <p><b>16.1.1. Otras obligaciones del contratista</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El CONTRATISTA deberá estar a cargo de la responsabilidad económica, administrativa y laboral. Como es el caso del pago de mano de obra, suministro de materiales, movilidad, equipos y herramientas; además de contar con el equipo informático, equipos de comunicación, señalización y cualquier otro material o prestación que se requiera para el cumplimiento del servicio.</li> <li>• Así mismo, deberá coordinar y concertar las metas y alcances específicos con la ENTIDAD CONTRATANTE, definiendo aspectos técnicos y considerando un menor rango de variación en las metas. Recogerá información primaria confiable en campo y posteriormente la procesará en trabajos de gabinete.</li> <li>• Asegurar que los equipos o instrumentos a ser utilizados en el servicio se encuentren debidamente calibrados, para lo cual deberán presentar el certificado de calibración emitido por un laboratorio acreditado.</li> <li>• Remitir antes del inicio del servicio, copia impresa y en medio informático en formato de hoja de cálculo (mediante CD o correo electrónico) al encargado o responsable de las medidas de control, la relación total del personal consignando sus respectivos datos, como son: apellidos y nombres, número DNI, cargo y número telefónico o celular.</li> <li>• Entregar los informes técnicos mensuales del avance del servicio de elaboración de planos de planos de detalle del sistema de agua potable en el sector 03 y 04 administrados por la EPS – EMUSAP S.A, así como la entrega del informe técnico final, caso contrario será aplicada la penalidad respectiva.</li> <li>• El CONTRATISTA obligatoriamente entregará, al inicio de sus actividades, uno vestimenta o indumentaria apropiada a todo su personal; además de los respectivos implementos de seguridad. El uso de estos será obligatorio, permanente y en buen estado de conservación, El CONTRATISTA velará porque se cumplan estas condiciones.</li> <li>• Informar, mediante carta, de cualquier cambio de personal al encargado de la ENTIDAD CONTRATANTE, reemplazo que se haga deberá cumplir con iguales o mayores exigencias del personal a reemplazar; el encargado verificará esta exigencia; caso contrario será aplicada la penalidad respectiva.</li> </ul> <p><b>16.1.2. Otras obligaciones de la Entidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entrega de Puntos Base de Georreferenciación en un mínimo de 02 para iniciar la toma de datos.</li> <li>• Facilitar el acceso a la base de datos digital y física que cuenta catastro técnico de la EPS EMUSAP S.A., con el objetivo que El CONTRATISTA pueda evaluar y elaborar su plan de trabajo.</li> <li>• Exigir a través del encargado de la EPS EMUSAP S.A., el estricto cumplimiento de todos los términos y condiciones del presente documento. Estando la ENTIDAD CONTRATANTE facultada a aplicar multas, sanciones y/o penalidades, pudiendo de ser el caso, plantear la resolución del contrato.</li> <li>• Tramitar y efectuar el pago a El CONTRATISTA previa conformidad otorgada por el responsable de las medidas de control.</li> <li>• La revisión y aprobación del informe final estará a cargo del encargado o responsable de elaboración de planos para la actualización de Catastro Técnico de la EPS EMUSAP S.A</li> </ul> <p><b>16.2. Adelantos</b> No Corresponde</p> <p><b>16.3. Subcontratación</b> No Corresponde</p>



**16.4. Confidencialidad**

Toda información a que tenga acceso EL CONTRATISTA es estrictamente confidencial y reserva absoluta en el manejo de información y documentación a la que se tenga acceso relacionada con la prestación, pudiendo quedar expresamente prohibido revelar dicha información a terceros. En tal sentido, considerar que el contratista, debe dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la Entidad, en materia de seguridad de la información. Esta obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, diagnósticos, documentos, cuadros comparativos y demás datos compilados o recibidos por el contratista

**16.5. Propiedad intelectual**

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

**XVII. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

**Áreas que coordinarán con el contratista:** el área de ingeniería, proyectos y obras.

**Áreas responsables de las medidas de control:** el área de ingeniería, proyectos y obras y Gerencia de Operaciones

**XVIII. PENALIDADES POR MORA**

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

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

**EN CASO DE CONSULTORÍA Y SERVICIOS DE MANTENIMIENTO VIAL:**

F = 0.40

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 120.4 del artículo 120 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 009-2025-EF.

**OTRAS PENALIDADES:**

No Corresponde.

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

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

**XIX. GARANTÍAS (de corresponder)**

No Corresponde

**XX. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO**

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.



Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación y/o cualquier servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar.

**XXI. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS**

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

**XXII. RESOLUCIÓN DE CONTRATO POR INCUMPLIMIENTO.**

Cualquiera de las partes puede resolver, total o parcialmente, el contrato en los siguientes supuestos:

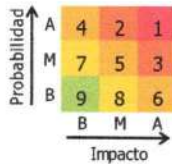
- a) Caso fortuito o fuerza mayor que imposibilite la continuación del contrato.
- b) Incumplimiento de obligaciones contractuales, por causa atribuible a la parte que incumple.
- c) Hecho sobreviniente al perfeccionamiento del contrato, de supuesto distinto al caso fortuito o fuerza mayor, no imputable a ninguna de las partes, que imposibilite la continuación del contrato.
- d) Por incumplimiento de la cláusula anticorrupción.
- e) Por la presentación de documentación falsa o inexacta durante la ejecución contractual.
- f) Configuración de la condición de terminación anticipada establecida en el contrato, de acuerdo con los supuestos que se establezcan en el reglamento para su aplicación.

**XXIII. GESTIÓN DE RIESGOS**

MATRIZ DE RIESGOS												
N°	INFORMACIÓN DEL RIESGO					PLAN DE RESPUESTA LOS RIESGOS						
	DESCRIPCIÓN DEL RIESGO	Posible resultado (entonces)	Prioridad de Riesgo			Estrategia seleccionada			Acciones a Realizar		Riesgo asignado a:	
			Probabilidad (A/M/B)	Impacto (A/M/B)	Prioridad (1 - 9)	Mitigar el riesgo	Evitar el riesgo	Aceptar el riesgo			Entidad	Contratista
1	Riesgo de accidente en la ejecución del servicio y daño a terceros	Lesiones físicas, daños materiales, responsabilidad civil y, en casos graves, responsabilidad penal	BAJA	ALTO	6	X				Capacitación constante en temas de primeros auxilios, seguridad, salud ocupacional, además de inspeccionar el entorno manteniendo el área de trabajo limpia y ordenada y la verificación periódica del estado de los equipos de protección personal.		X



2	Eventos Climáticos extremos que imposibiliten el normal desarrollo de los trabajos	retraso de las tareas	BAJA	ALTO	6	X	informe solicitando ampliación de plazo por hechos fortuitos no atribuibles al contratista e interrupción de los trabajos cuando las condiciones climáticas sean peligrosas y que puedan comprometer la seguridad	X
3	Equipos topográficos se encuentren en mal estado	Puede llevar a errores en los levantamientos, lo que resulta en costos adicionales y retrabajos. Esto puede ocurrir por diversas razones, como golpes, vibraciones, fallos en el funcionamiento, o desconfiguración del sistema.	BAJA	ALTO	6	X	La respuesta debe enfocarse en la prevención, detección temprana y corrección. Esto incluye la revisión periódica y calibración de los equipos, el uso adecuado de los mismos, la creación de protocolos de seguridad para su manejo y transporte, y la capacitación del personal en su uso correcto y mantenimiento.	X
4	Riesgo de incumplimiento contractual o riesgo de retraso	Penalizaciones contractuales y daño a la reputación del proveedor	BAJA	BAJA	9	X	asegurar la claridad en los términos de contrato y contar con un supervisor que verifique el cumplimiento de las actividades	X





**XXIV. CONDICIONES DE LOS CONSORCIOS**

Requisitos:

- A) El número máximo de consorciados es de máximo de 02 integrantes.
- B) El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado es de 50%.
- C) El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato, para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia, es de 50%.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

<b>SOLICITADO POR:</b>	<b>APROBADO POR:</b>
 EMUSAP S.A. Ing. CARLOS REYNA HUAMAN INGENIERO DE OBRAS INGENIERIA CIVIL, D.P. N° 172458	 EMUSAP S.A. ING. FREYDI JOHN VALLEJOS LEYVA GERENTE DE OPERACIONES