

# ***BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL***

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



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

**SIMBOLOGÍA UTILIZADA:**

N°	Símbolo	Descripción
1	[ABC] / [.....]	La información solicitada dentro de los corchetes sombreados debe ser completada por la Entidad durante la elaboración de las bases.
2	[ABC] / [.....]	Es una indicación, o información que deberá ser completada por la Entidad con posterioridad al otorgamiento de la buena pro para el caso específico de la elaboración de la PROFORMA DEL CONTRATO; o por los proveedores, en el caso de los ANEXOS de la oferta.
3	<div> <div>Importante</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
4	<div> <div>Advertencia</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abc</li> </ul> </div>	Se refiere a advertencias a tener en cuenta por el comité de selección y por los proveedores.
5	<div> <div>Importante para la Entidad</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Xyz</li> </ul> </div>	Se refiere a consideraciones importantes a tener en cuenta por el comité de selección y deben ser eliminadas una vez culminada la elaboración de las bases.

**CARACTERÍSTICAS DEL DOCUMENTO:**

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

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

**INSTRUCCIONES DE USO:**

- Una vez registrada la información solicitada dentro de los corchetes sombreados en gris, el texto deberá quedar en letra tamaño 10, con estilo normal, sin formato de negrita y sin sombrear.
- La nota **IMPORTANTE** no puede ser modificada ni eliminada en la Sección General. En el caso de la Sección Específica debe seguirse la instrucción que se indica en dicha nota.

Elaboradas en enero de 2019

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

**BASES ESTÁNDAR DE CONCURSO PÚBLICO PARA LA  
CONTRATACIÓN DE SERVICIOS EN GENERAL**

**CONCURSO PÚBLICO N°  
02-2025-EMAPA-SM-SA-CS**

**PRIMERA CONVOCATORIA**

**CONTRATACIÓN DE SERVICIO DE  
MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE  
MACROMEDIDORES DE FLUJO Y SENSORES DE PRESIÓN  
DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE  
DE LA EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A**

## **DEBER DE COLABORACIÓN**

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

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

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

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

## **SECCIÓN GENERAL**

### **DISPOSICIONES COMUNES DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN**

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

## CAPÍTULO I ETAPAS DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 1.1. REFERENCIAS

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

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

### 1.2. CONVOCATORIA

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

### 1.3. REGISTRO DE PARTICIPANTES

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

#### Importante

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

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

La formulación de consultas y observaciones a las bases se efectúa de conformidad con lo establecido en los numerales 72.1 y 72.2 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

*No pueden formularse consultas ni observaciones respecto del contenido de una ficha de homologación aprobada, aun cuando el requerimiento haya sido homologado parcialmente respecto a las características técnicas y/o requisitos de calificación y/o condiciones de ejecución. Las consultas y observaciones que se formulen sobre el particular, se tienen como no presentadas.*

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

La absolución de consultas, observaciones e integración de las bases se realizan conforme a las disposiciones previstas en los numerales 72.4 y 72.5 del artículo 72 del Reglamento.

#### Importante

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

### 1.6. ELEVACIÓN AL OSCE DEL PLIEGO DE ABSOLUCIÓN DE CONSULTAS Y OBSERVACIONES E INTEGRACIÓN DE BASES

Los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones así como a las bases integradas por supuestas vulneraciones a la normativa de contrataciones, a los principios que rigen la contratación pública u otra normativa que tenga relación con el objeto de la contratación, pueden ser elevados al OSCE de acuerdo a lo indicado en los numerales del 72.8 al 72.11 del artículo 72 del Reglamento.

La solicitud de elevación para emisión de Pronunciamiento se presenta ante la Entidad, la cual debe remitir al OSCE el expediente completo, de acuerdo a lo señalado en el artículo 124 del TUO de la Ley 27444, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, al día hábil siguiente de recibida dicha solicitud.

#### Advertencia

*La solicitud de elevación al OSCE de los cuestionamientos al pliego de absolución de consultas y observaciones, así como a las Bases integradas, se realiza de manera electrónica a través del SEACE, a partir de la oportunidad en que establezca el OSCE mediante comunicado.*

#### Importante

*Constituye infracción pasible de sanción según lo previsto en el literal n) del numeral 50.1 del artículo 50 de la Ley, presentar cuestionamientos maliciosos o manifiestamente infundados al pliego de absolución de consultas y/u observaciones.*

### 1.7. FORMA DE PRESENTACIÓN DE OFERTAS

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

Las declaraciones juradas, formatos o formularios previstos en las bases que conforman la oferta deben estar debidamente firmados por el postor (firma manuscrita o digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>1</sup>). Los demás documentos deben ser visados por el postor. En el caso de persona jurídica, por su representante legal, apoderado o mandatario designado para dicho fin y, en el caso de persona natural, por este o su apoderado. No se acepta el pegado de la imagen de una firma o visto. Las ofertas se presentan foliadas.

#### Importante

- *Los formularios electrónicos que se encuentran en el SEACE y que los proveedores deben llenar para presentar sus ofertas, tienen carácter de declaración jurada.*
- *En caso la información contenida en los documentos escaneados que conforman la oferta no*

<sup>1</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

*coincida con lo declarado a través del SEACE, prevalece la información declarada en los documentos escaneados.*

- No se tomarán en cuenta las ofertas que se presenten en físico a la Entidad.*

## **1.8. PRESENTACIÓN Y APERTURA DE OFERTAS**

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

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

### **Importante**

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

En la apertura electrónica de la oferta, el comité de selección, verifica la presentación de lo exigido en la sección específica de las bases, de conformidad con el numeral 73.2 del artículo 73 del Reglamento y determina si las ofertas responden a las características y/o requisitos y condiciones de los Términos de Referencia, detallados en la sección específica de las bases. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.

## **1.9. EVALUACIÓN DE LAS OFERTAS**

La evaluación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en el artículo 74 del Reglamento.

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

## **1.10. CALIFICACIÓN DE OFERTAS**

La calificación de las ofertas se realiza conforme a lo establecido en los numerales 75.1 y 75.2 del artículo 75 del Reglamento.

## **1.11. SUBSANACIÓN DE LAS OFERTAS**

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

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

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

## **1.12. RECHAZO DE LAS OFERTAS**

Previo al otorgamiento de la buena pro, el comité de selección revisa las ofertas económicas



que cumplen los requisitos de calificación, de conformidad con lo establecido para el rechazo de ofertas, previsto en el artículo 68 del Reglamento, de ser el caso.

De rechazarse alguna de las ofertas calificadas, el comité de selección revisa el cumplimiento de los requisitos de calificación de los postores que siguen en el orden de prelación, en caso las hubiere.

#### **1.13. OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO**

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

#### **1.14. CONSENTIMIENTO DE LA BUENA PRO**

Cuando se hayan presentado dos (2) o más ofertas, el consentimiento de la buena pro se produce a los ocho (8) días hábiles siguientes de la notificación de su otorgamiento, sin que los postores hayan ejercido el derecho de interponer el recurso de apelación.

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

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

##### **Importante**

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

## CAPÍTULO II

### SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS DURANTE EL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

#### 2.1. RECURSO DE APELACIÓN

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

El recurso de apelación se presenta ante y es resuelto por el Tribunal de Contrataciones del Estado.

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

#### Importante

- *Una vez otorgada la buena pro, el comité de selección, está en la obligación de permitir el acceso de los participantes y postores al expediente de contratación, salvo la información calificada como secreta, confidencial o reservada por la normativa de la materia, a más tardar dentro del día siguiente de haberse solicitado por escrito.*  
  
*Luego de otorgada la buena pro no se da a conocer las ofertas cuyos requisitos de calificación no fueron analizados y revisados por el comité de selección.*
- *A efectos de recoger la información de su interés, los postores pueden valerse de distintos medios, tales como: (i) la lectura y/o toma de apuntes, (ii) la captura y almacenamiento de imágenes, e incluso (iii) pueden solicitar copia de la documentación obrante en el expediente, siendo que, en este último caso, la Entidad deberá entregar dicha documentación en el menor tiempo posible, previo pago por tal concepto.*
- *El recurso de apelación se presenta ante la Mesa de Partes del Tribunal o ante las oficinas desconcentradas del OSCE.*

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

La apelación contra el otorgamiento de la buena pro o contra los actos dictados con anterioridad a ella se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse notificado el otorgamiento de la buena pro.

La apelación contra los actos dictados con posterioridad al otorgamiento de la buena pro, contra la declaración de nulidad, cancelación y declaratoria de desierto del procedimiento, se interpone dentro de los ocho (8) días hábiles siguientes de haberse tomado conocimiento del acto que se desea impugnar.

## CAPÍTULO III DEL CONTRATO

### 3.1. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

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

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

### 3.2. GARANTÍAS

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

#### 3.2.1. GARANTÍA DE FIEL CUMPLIMIENTO

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

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

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

#### Importante

- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establecen los numerales 149.4 y 149.5 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.*

#### 3.2.3. GARANTÍA POR ADELANTO

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

### 3.3. REQUISITOS DE LAS GARANTÍAS

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

#### **Importante**

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

#### **Advertencia**

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

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

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

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

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

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

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

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

### **3.4. EJECUCIÓN DE GARANTÍAS**

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

### **3.5. ADELANTOS**

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

### **3.6. PENALIDADES**

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

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

### 3.6.2. OTRAS PENALIDADES

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

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

## 3.7. INCUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

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

## 3.8. PAGOS

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

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

La conformidad se emite en un plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

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

#### **Advertencia**

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

## 3.9. DISPOSICIONES FINALES

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

## **SECCIÓN ESPECÍFICA**

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

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

## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTIN S.A.  
RUC N° : 20143612431  
Domicilio legal : Jr. Federico Sánchez N° 900 - Tarapoto  
Teléfono: : 042 – 52 6666  
Correo electrónico: : **logistica@emapasanmartin.com**

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación del **Servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS EMAPA San Martín S.A**

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante **MEMORANDO N° 000105-2025-EMAPA-SM-SA-GAF** el **13/03/2025**.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos Directamente Recaudados

#### Importante

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

### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

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

### 1.6. DISTRIBUCIÓN DE LA BUENA PRO

El mercado ha determinado que el requerimiento puede ser cubierto por un solo proveedor, motivo por el cual no existe necesidad de distribuir la Buena Pro.

### 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

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestarán en el plazo de **tres (3) años, contados a partir de la firma de contrato** en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación.

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

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, para cuyo efecto deben cancelar **S/ 9.00 (Nueve y 00/100 Soles)** en la Cuenta N° 011-0310-0100002960 con CCI 011-310-00100002960-01 del Banco BBVA; y las copias de dichos documentos serán entregados en la Oficina de Logística, sito en el Jr. Federico Sánchez N° 900 – Tarapoto.

**Importante**

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

**1.10. BASE LEGAL**

- Ley N° 32185, Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2025.
- Ley N° 32186, Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal 2025.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que Aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley 27444 – Ley del Procedimientos Administrativo General.
- Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública.
- Decreto Supremo N° 008-2008-TR, Reglamento de la Ley MYPE.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 30225, Ley de Contrataciones del Estado, aprobado mediante Decreto Supremo N° 082-2019-EF.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF, que aprueba el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus modificatorias.

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



## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

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

#### Importante

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

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>2</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

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

- a) Declaración jurada de datos del postor. (**Anexo N° 1**)
- b) Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.

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

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

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

#### Advertencia

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

- c) Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. (**Anexo N° 2**)
- d) 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**)
- e) Declaración jurada de plazo de prestación del servicio. (**Anexo N° 4**)<sup>4</sup>

<sup>2</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>3</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>4</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de prestación del servicio, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

- f) 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**)
- g) El precio de la oferta en SOLES. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 6**.

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### Importante

- *El comité de selección verifica la presentación de los documentos requeridos. De no cumplir con lo requerido, la oferta se considera no admitida.*
- *En caso de requerir estructura de costos o análisis de precios, esta se presenta para el perfeccionamiento del contrato.*

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar los requisitos de calificación

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

#### 2.2.2. Documentación de presentación facultativa:

- a) *Los postores que apliquen el beneficio de la exoneración del IGV previsto en la Ley N° 27037, Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía, deben presentar la Declaración Jurada de cumplimiento de condiciones para la aplicación de la exoneración del IGV (Anexo N° 7).*

#### Advertencia

*El comité de selección no podrá exigir al postor la presentación de documentos que no hayan sido indicados en los acápites “Documentos para la admisión de la oferta”, “Requisitos de calificación” y “Factores de evaluación”.*

### 2.3. 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.
- Contrato de consorcio con firmas legalizadas ante Notario de cada uno de los integrantes de ser el caso.
- Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- Copia de DNI del postor en caso de persona natural, o de su representante legal en caso de persona jurídica.

#### Advertencia

*De acuerdo con el artículo 4 del Decreto Legislativo N° 1246, las Entidades están prohibidas de exigir a los administrados o usuarios la información que puedan obtener directamente mediante la interoperabilidad a que se refieren los artículos 2 y 3 de dicho Decreto Legislativo. En esa medida, si la Entidad es usuaria de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE<sup>5</sup> y*

<sup>5</sup> Para mayor información de las Entidades usuarias de la Plataforma de Interoperabilidad del Estado – PIDE ingresar al siguiente enlace <https://www.gobiernodigital.gob.pe/interoperabilidad/>

*siempre que el servicio web se encuentre activo en el Catálogo de Servicios de dicha plataforma, no corresponderá exigir los documentos previstos en los literales e) y f).*

- f) Domicilio para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato.
- g) 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**).
- h) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>7</sup>.
- i) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los servicios que conforman el paquete<sup>8</sup>.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos periódicos de prestación de servicios en general que celebren las Entidades con las micro y pequeñas empresas, estas últimas pueden otorgar como garantía de fiel cumplimiento el diez por ciento (10%) del monto del contrato, porcentaje que es retenido por la Entidad durante la primera mitad del número total de pagos a realizarse, de forma prorrateada en cada pago, con cargo a ser devuelto a la finalización del mismo, conforme lo establece el numeral 149.4 del artículo 149 del Reglamento y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto los postores deben encontrarse registrados en el REMYPE, consignando en la Declaración Jurada de Datos del Postor (Anexo N° 1) o en la solicitud de retención de la garantía durante el perfeccionamiento del contrato, que tienen la condición de MYPE, lo cual será verificado por la Entidad en el link <http://www2.trabajo.gob.pe/servicios-en-linea-2-2> opción consulta de empresas acreditadas en el REMYPE.*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>9</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

<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.

<sup>9</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

## 2.4. PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo previsto en el artículo 141 del Reglamento, debe presentar la documentación requerida en **Mesa de Partes de la Entidad, sito en el Jr. Manuela Morey N° 110, ciudad y distrito de Tarapoto, provincia y departamento de San Martín.**

### Importante

*En el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, se puede perfeccionar el contrato con la suscripción del documento o con la recepción de una orden de servicios, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200,000.00).*

## 2.5. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en PAGOS PARCIALES de manera mensual según valorización del servicio ejecutado considerando el costo unitario de cada macromedidor, sensor de presión, sistema SCADA intervenido, teniendo como referencia el cronograma de ejecución de los mantenimientos

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe descriptivo de las actividades ejecutadas del Contratista, con el siguiente contenido mínimo:
  - ✓ Introducción
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Objetivos
  - ✓ Estado situacional de cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.
  - ✓ Actividades realizadas en cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.
  - ✓ Medidas correctivas ante posibles deficiencias identificadas en cada uno de los macromedidores, sensores y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio
  - ✓ Conclusiones
  - ✓ Recomendaciones
  - ✓ Anexos:
    - Panel fotográfico
    - Certificado de calibración de los transmisores de presión intervenidos
    - Certificado de calibración de los macromedidores de flujo intervenidos

Dicha documentación se debe presentar en **Mesa de Partes de la Entidad, sito en el Jr. Manuela Morey N° 110, ciudad y distrito de Tarapoto, provincia y departamento de San Martín.**

### CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

#### Importante

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

### 3.1. TERMINOS DE REFERENCIA



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)



Firmado digitalmente por SUAREZ  
DEL AGUILA USMAN JOSE  
Motivo: Soy el autor del documento  
Fecha: 28.02.2025 10:48:17 -05:00

52

#### TERMINOS DE REFERENCIA

**"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE MACROMEDIDORES DE FLUJO Y SENSORES DE PRESIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE DE LA EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A"**

#### I. TERMINOS DE REFERENCIA

##### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE MACROMEDIDORES DE FLUJO Y SENSORES DE PRESION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE DE LA EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A"**

##### 2. FINALIDAD PÚBLICA

Garantizar la confiabilidad de las lecturas realizadas por los macromedidores de flujo para el cálculo del volumen de agua captado y producido por los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A, que es distribuido a la población usuaria de la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A.

##### 3. ANTECEDENTES:

La EPS EMAPA SAN MARTIN S.A, cuenta en la sede central con cuatro (04) sistemas de abastecimiento de agua potable siendo SHILCAYO, CACHIYACU, AHUASHIYACU y CUMBAZA, así como en las Oficinas Zonales de Bellavista, Lamas, Saposo, San José de Sisa y Picota, los mismos que cuentan con sistemas para la medición de flujo de ingreso y salida, para el cálculo de agua captada y producida respectivamente.

Por lo que en cumplimiento con la Ley de Recursos Hídricos 29338 la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos comprendiendo el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta, los sistemas de abastecimiento cuentan con Licencia de Uso de Agua Superficial otorgada mediante Resolución Administrativa, debiéndose reportar anualmente el volumen de agua captada por el sistema antes mencionado, por lo que se emplea dispositivos de medición de flujo que requieren mantenimiento y calibración periódica para garantizar la confiabilidad de sus lecturas. Cabe indicar que como parte de las actividades programadas dentro del POI aprobado para el presente año y el Estudio Tarifario 2025-2029, se encuentra el mantenimiento y calibración de macromedidores de los sistemas de producción de la Sede Central y oficinas zonales. Por lo que se requiere el servicio de **"MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CALIBRACION DE LOS MACROMEDIDORES DE FLUJO Y SENSORES DE PRESIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE DE LA EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A"**



51



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

#### 4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

##### 4.1 OBJETIVO GENERAL:

Realizar el mantenimiento preventivo y calibración de los macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A

##### 4.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Realizar el mantenimiento preventivo y calibración de 36 unidades de medidores de flujo de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Realizar el mantenimiento preventivo y calibración de 11 sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Contar con un servidor SCADA óptimo en el cual se pueda visualizar en tiempo real los caudales, presión y totalizados de los equipos.
- Garantizar el buen funcionamiento del sistema de protección eléctrica y electrónica de los tableros de control de los macromedidores

#### 5. CARACTERISTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

##### 5.1 DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DEL SERVICIO A CONTRATAR:

Se requiere contratar el servicio de mantenimiento y calibración de los macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A en las cantidades que se describen a continuación:

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Shilcayo ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Shilcayo ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Shilcayo ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la Captación Cachiyacu ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor ubicado a la salida de la Ptap Cachiyacu II ✓	Servicio de mantenimiento y calibración	03

2

50



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cumbaza-Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cumbaza-Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Intiyacu - Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Intiyacu -Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03

3

49



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (F)

Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Intiyacu - Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor en la captación Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso a la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03

4



48



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	03

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Cumbaza-Morales	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la salida de la Ptap Cumbaza-Morales	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap Intiyacu- Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap Intiyacu- Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03

5

47



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

	calibración	
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida del sistema de desinfección Valencia	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	03

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Mantenimiento preventivo del sistema SCADA	Servicio de mantenimiento preventivo	03

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Valencia Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Intiyacu Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cumbaza (Morales)	Servicio de mantenimiento preventivo	03

6



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA  
POTABLE (E)

46

Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de Captación Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	03

Concepto	Unidad de medida	Cantidad
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cumbaza (Morales)	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Valencia- Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Intiyacu Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	03

7

4/5



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA  
POTABLE (E)

Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	03
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	03

## 5.2 Actividades:

La prestación del servicio contempla la ejecución de las siguientes actividades:

- Mantenimiento preventivo y calibración de los 36 macromedidores de flujo de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Mantenimiento preventivo y calibración de los 11 sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Mantenimiento preventivo del sistema SCADA de la EPS Emapa San Martín S.A
- Durante la ejecución del servicio, el CONTRATISTA deberá coordinar permanentemente con la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales la realización de las diferentes actividades, asimismo la EPS Emapa San Martín facilitará al CONTRATISTA la información disponible para la ejecución del servicio.

## 5.3 Procedimiento

A continuación, se detalla el procedimiento para el servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A.

### 5.3.1 Para el Mantenimiento y calibración de los macromedidores de flujo:

6

44



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE LOS MACROMEDIDORES DE FLUJO	
<b>EQUIPOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS DEL TABLERO DE PROTECCIÓN DE LOS MACROMEDIDORES</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Limpieza superficial exterior e interior del tablero de protección</li> <li>- Cambio de fusibles, borneras, cables y terminales del tablero de protección.</li> <li>- Reordenamiento del cableado.</li> <li>- Cambio de Conduit flexible metálico desde la electrónica hasta el tablero</li> <li>- Limpieza de los dispositivos electrónicos del tablero de protección</li> <li>- Revisión, diagnóstico (medida de tensión entrada-salida) y limpieza de los dispositivos electrónicos de tablero de protección.</li> <li>- Revisión y diagnóstico del módulo de fuente UPS.</li> <li>- Backup del PLC y/o RTU</li> <li>- Cambio de baterías para autonomía del sistema.</li> </ul>
<b>SENSORES DE LOS MACROMEDIDORES ULTRASONICOS Y ELECTROMAGNETICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspección de los sensores de los macromedidores de flujo</li> <li>- Limpieza de los sensores.</li> <li>- Verificación del estado de las conexiones eléctricas y realizar el aseguramiento de estas.</li> <li>- Verificación del estado de la fuente de energía y comprobación de alimentación estable.</li> <li>- Monitoreo de la señal de salida del sensor y realizar el ajuste de ser necesario.</li> <li>- Verificar la línea de flujo a fin de asegurar que la medición del sensor no se vea afectada.</li> <li>- Revisión de la instalación de los sensores, determinando si se encuentran correctamente instalados en la tubería.</li> <li>- Verificar la vida útil de los sensores, determinar si requieren ser reemplazados.</li> <li>- Para sensores de los macromedidores electromagnéticos realizar la revisión de bobina y electrodos empleando megaóhmmetro</li> <li>- Cambio de gel de los sensores ultrasónicos</li> <li>- Realizar el hermetizado de los sensores de los macromedidores electromagnéticos.</li> <li>- Realizar el hermetizado de los transductores de los macromedidores ultrasónicos.</li> </ul>

9



43



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

<b>TRANSMISORES DE LOS MACROMEDIDORES ULTRASONICOS Y ELECTROMAGNETICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inspección del transmisor de los macromedidores de flujo examinando la carcasa del transmisor, comprobación de la pantalla e indicar si es necesario reemplazarla.</li> <li>- Revisión de las conexiones de cableado que conectan el transmisor a los sensores, a la fuente de alimentación y a otros componentes.</li> <li>- Limpieza de la superficie exterior del transmisor sin emplear productos abrasivos.</li> <li>- Limpieza de los puertos de conexión del transmisor.</li> <li>- Verificación de la señal de salida (tensión o corriente empleando un multímetro digital o pinza amperimétrico debidamente calibrado) comprobando que la comunicación entre el transmisor y el sistema de control sea correcta.</li> <li>- Inspección de cables y conectores</li> <li>- Cambio de conectores rectos del macromedidor.</li> <li>- Revisión del hardware de la electrónica del macromedidor</li> <li>- Limpieza de los terminales de la electrónica del macromedidor</li> <li>- Reemplazo de tapones en la electrónica del macromedidor</li> <li>- Verificación de la impedancia del cable</li> <li>- Cambio de conductores BNC</li> <li>- Realizar el hermetizado de los transmisores de los macromedidores ultrasónicos y electromagnéticos</li> </ul>
<b>PUESTA A TIERRA DE LOS MACROMEDIDORES ULTRASONICOS Y ELECTROMAGNETICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de las conexiones a tierra del sistema, asegurando su limpieza y que se encuentren bien conectadas.</li> <li>- Revisión de cables y conductores.</li> <li>- Inspeccionar que la varilla de tierra este instalada adecuadamente y que no existe obstrucciones.</li> <li>- Emplear medidor de resistencia de tierra (Telurómetro) para medir la resistencia de la puesta a tierra del sistema, debiendo encontrarse menor a 5 ohmios.</li> <li>- Cambio de conector en la varilla de la puesta a tierra.</li> <li>- Aplicar Thor Gel</li> <li>- Inspección de los electrodos de tierra que estén correctamente instalados y enterrados a una profundidad adecuada y reemplazo de electrodos dañados.</li> <li>- Prueba de continuidad eléctrica.</li> </ul>
<b>CALIBRACION DE LOS MACROMEDIDORES TIPO ULTRASONICOS Y ELECTROMAGNETICOS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificación de los parámetros del medidor, usando software adecuado</li> <li>- Calibración de 36 medidores de flujo, empleando un (01) medidor de flujo calibrado y certificado por INACAL (Antigüedad de certificado no mayor de un (1) año). Empleando método "CONTRASTACIÓN Y AJUSTE"</li> <li>- Realizar la Contrastación y ajuste en los macromedidores de tipo ultrasónicos y electromagnéticos.</li> <li>- Verificación y puesta en operación del medidor de flujo electromagnético y/o ultrasónico.</li> </ul>

10



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)

42

### 5.3.2 Mantenimiento y Calibración de sensores de presión

MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE SENSORES DE PRESIÓN	
ELECTRONICA DE LOS SENSORES DE PRESIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cambio de conectores rectos de los sensores de presión.</li><li>- Cambio de Conduit flexible metálico desde la electrónica hasta el tablero de protección eléctrica.</li><li>- Revisión del hardware de la electrónica de los sensores de presión</li><li>- Limpieza de los terminales de la electrónica de los sensores de presión.</li><li>- Verificación de la impedancia del cable del sensor de presión.</li><li>- Verificación de la alimentación del sensor de presión.</li><li>- Verificar protocolo de comunicación del sensor de presión.</li><li>- Comprobación de la señal de salida del sensor de presión.</li><li>- Verificación de condiciones ambientales, realizando la revisión del ambiente de operación y protección con elementos externos.</li></ul>
CALIBRACION DE LOS SENSORES DE PRESIÓN	<ul style="list-style-type: none"><li>- Verificación de los parámetros del medidor, usando software adecuado</li><li>- Calibración del sensor de presión mediante el medidor patrón portátil certificado por INACAL.</li><li>- Proceso de verificación y calibración en 3 puntos con equipo patrón.</li><li>- Verificación y puesta en operación del sensor de presión.</li><li>- En caso los equipos no reúnan las condiciones para la calibración deberán ser debidamente justificados mediante informe detallado.</li></ul>

### 5.3.3 Mantenimiento del sistema SCADA

El Sistema SCADA se encuentra ubicado en la Sala de Control SCADA, de la EPS Emapa San Martín S.A, en el Jr. Federico Sanchez N°900 Sector Punta del Este – Tarapoto. Debiéndose realizar como mínimo las siguientes actividades:

- Mantenimiento hardware y software del servidor SCADA.
- Backup de la base de datos
- Verificación y configuración de parámetros de funcionamiento del software FAST/TOOLS del sistema SCADA
- Pruebas remotas de valores de caudal, presión y totalizado de los equipos en campo enlazados al sistema SCADA.
- Mantenimiento del servidor VPN
- Pruebas de comunicación VPN

### 5.3.4 Entregables

El contratista entregará de manera mensual un Informe descriptivo de las actividades ejecutadas con el siguiente contenido mínimo:

- Introducción
- Antecedentes
- Objetivos
- Estado situacional de cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.

//

211



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

- Actividades realizadas en cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.
- Medidas correctivas ante posibles deficiencias identificadas en cada uno de los macromedidores, sensores y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio
- Conclusiones
- Recomendaciones
- Anexos:
  - Panel fotográfico
  - Certificado de calibración de los transmisores de presión intervenidos
  - Certificado de calibración de los macromedidores de flujo intervenidos

#### **5.4 PLAN DE TRABAJO**

El proveedor del servicio deberá presentar el Plan de Trabajo, que abarque el mantenimiento y calibración de los de los macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable Shilcayo, Cachiyacu II, Cachiyacu I, Ahuashiyacu, Morales, Intiyacu, Valencia, San José de Sisa y Lamas de la EPS EMAPA SAN MARTÍN S.A, para obtener el visto bueno de la oficina de producción de agua potable y tratamiento de aguas residuales. Debiendo contener lo siguiente:

- Antecedentes
- Objetivos
- Recursos a emplear
- Descripción del servicio a realizar
- Responsable de actividades
- Cronograma de actividades.
- Control de plazos de ejecución.
- Seguridad y salud ocupacional.
- Conclusiones
- Recomendaciones

#### **5.5 REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS.**

El presente servicio es requerido en cumplimiento de la Ley de Recursos Hídricos 29338 la cual regula el uso y gestión de los recursos hídricos comprendiendo el agua superficial, subterránea, continental y los bienes asociados a esta, debiéndose reportar anualmente el volumen de agua captada por cada sistema de tratamiento de agua potable, por lo que se emplea dispositivos de medición de flujo que requieren mantenimiento y calibración periódica.

#### **5.6 IMPACTO AMBIENTAL**

El consultor deberá garantizar el cumplimiento de la normativa ambiental vigente durante la ejecución del servicio.

12





GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)

40

## 5.7 SEGUROS

El contratista debe contratar seguros para su personal siendo lo siguiente:

### Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo

- **Cobertura:** Contra todo Riesgo
- **Beneficiario:** Todo el personal del contratista involucrado en la prestación del servicio
- **Vigencia:** Durante el periodo de ejecución del servicio.

## 5.8 PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

### 5.8.1 Mantenimiento preventivo

No aplica

### 5.8.2 Soporte técnico

No aplica

### 5.8.3 Capacitación y/o entrenamiento

Temas para desarrollar en cada capacitación:	-Mantenimiento, programación y operación de software SCADA. - Mantenimiento de macromedidores y transmisores de presión.
Cantidad de personas a capacitar	20 personas de la entidad en cada capacitación
Plazo de ejecución de la capacitación	-01 Capacitación al séptimo mes del primer año de ejecución. -01 Capacitación al séptimo mes del segundo año de ejecución. - 01 Capacitación al séptimo mes del tercer año de ejecución.
Duración de la capacitación	08 horas lectivas en cada capacitación
Lugar	Instalaciones de la sede central de Emapa San Martín S.A.
Perfil del capacitador	Mismo perfil del personal clave que ejecutará el servicio
Certificación a otorgar	-Certificado a cada participante que haya aprobado la capacitación. -Constancia a cada participante que no haya aprobado la capacitación.

13

39



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

## 5.9 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

### 5.9.1 Lugar

El servicio de "MANTENIMIENTO Y CALIBRACION DE LOS MACROMEDIDORES DE FLUJO Y SENSORES DE PRESION DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE DE LA EPS EMAPA SAN MARTIN S.A" será prestado en el lugar donde se encuentren instalados los equipos objeto de mantenimiento y calibración que se describen a continuación:

Sistema de producción de agua potable	Ubicación
Shilcayo (Captación y Planta de Tratamiento de Agua Potable)	Distrito de Tarapoto, Provincia y Departamento de San Martín.
Cachiyacu (Captación y Planta de Tratamiento de Agua Potable I y II)	Distrito de San Antonio y Tarapoto, Provincia y Departamento de San Martín
Ahuashiyacu (Captación y Planta de Tratamiento de Agua Potable)	Distrito de la Banda de Shilcayo Provincia y Departamento de San Martín
Cumbaza -Morales (Captación y Planta de Tratamiento de Agua Potable)	Distrito de Morales, Provincia y Departamento de San Martín
Lamas (Captación y Planta de Tratamiento de Agua Potable)	Distrito y Provincia de Lamas, Departamento de San Martín
San José de Sisa	Distrito de San José de Sisa, Provincia El Dorado, Departamento de San Martín
Intiyacu-Bellavista	Distrito y Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín
Valencia- Bellavista	Distrito y Provincia de Bellavista, Departamento de San Martín

### 5.9.2 Plazo

El servicio será prestado en el plazo de tres (3) años, contados a partir de la firma de contrato y de acuerdo con la siguiente programación:

41



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

38

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 1							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la Captación Cachiyacu		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor ubicado a la salida de la Ptap Cachiyacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cachiyacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cachiyacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Ahuashiyacu			1				1

15

37



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
	AÑO 1						
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Intiyacu -Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor en la captación Valencia-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista					1		1

16



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)

36

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 1							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso de la Ptap Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap Lamas		1					1

17



35



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (F)

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 1							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Cachiyacu	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Cumbaza-Morales	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la salida de la Ptap Cumbaza-Morales			1				1

14



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

34

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 1							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida del sistema de desinfección Valencia					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo del sistema SCADA						1	1

19

33



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

EQUIPOS	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
	AÑO 2						TOTAL
	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la Captación Cachiayacu		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la cámara de distribución de caudales al ingreso de la Ptap Cachiayacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor ubicado a la salida de la Ptap Cachiayacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cachiayacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cachiayacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Ahuashiyacu			1				1

20



CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 2							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor en la captación Valencia- Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista					1		1

31



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 2							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso de la Ptap Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap Lamas		1					1

22



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

30

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 2							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Cachiyacu	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Cumbaza-Morales	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la salida de la Ptap Cumbaza-Morales			1				1

23

29



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
	AÑO 2						
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida del sistema de desinfección Valencia					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo del sistema SCADA						1	1

24



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

28

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 3							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Shilcayo		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la Captación Cachiyacu		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor ubicado a la salida de la Ptap Cachiyacu II		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cachiyacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cachiyacu I		1					1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Ahuashiyacu			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Ahuashiyacu			1				1

25



27



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

EQUIPOS	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN						
	AÑO 3						TOTAL
	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cumbaza- Morales			1				1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Intiyacu -Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Intiyacu - Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor en la captación Valencia-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista					1		1

26

26

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 3							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la Captación Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso de la Ptap Lamas						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap Lamas		1					1

27



25



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 3							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Cachiyacu	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Ahuashiyacu				1			1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Cumbaza-Morales	1						1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la salida de la Ptap Cumbaza-Morales			1				1

28



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

24

CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN							
AÑO 3							
EQUIPOS	MES 1 DE EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 2 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 3 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 4 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 5 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	MES 6 EJECUCIÓN CONTRACTUAL	TOTAL
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap Intiyacu-Bellavista					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida del sistema de desinfección Valencia					1		1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap San José de Sisa						1	1
Mantenimiento preventivo del sistema SCADA						1	1

29

23



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

#### 5.10 RESULTADOS ESPERADOS

- Ejecución del mantenimiento preventivo y calibración de 36 unidades de medidores de flujo de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Cumplimiento del mantenimiento preventivo y calibración de 11 sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS Emapa San Martín S.A
- Contar con un servidor SCADA óptimo en el cual se pueda visualizar en tiempo real los caudales, presión y totalizados de los equipos.
- Garantizar el buen funcionamiento del sistema de protección eléctrica y electrónica de los tableros de control de los macromedidores.
- Personal de la EPS Emapa San Martín S.A capacitado.

#### 6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

##### 6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Contar con Registro Nacional de Proveedores vigente en el capítulo de servicios.
- No contar con impedimentos ni estar inhabilitado para contratar con el estado.
- Cumplir los requisitos de calificación establecidos en los presentes términos de referencia.

##### 6.2 RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

###### 6.2.1 Equipamiento

###### A. Equipamiento estratégico

Equipo	Cantidad
Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo "PATRÓN" vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	02
Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	01
Multímetro con certificado de calibración vigente	01
Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente	01
Telurómetro con certificado de calibración vigente	01
Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.	01

30



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

22

### B. Otro equipamiento

Todas las herramientas manuales que se requieran para la prestación del servicio.

### 6.2.2 Infraestructura

#### Infraestructura estratégica

No Aplica

#### Infraestructura No estratégica.

No aplica.

### 6.2.3 Personal

#### A. Personal Clave

Para la realización del servicio, el proveedor deberá incluir un equipo de trabajo conformado como mínimo por:

Cargo requerido	Cantidad	Perfil requerido
Especialista de automatización	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulado en la carrera de Ing electrónica, Ing. Mecatrónica y/o Ing. De Sistemas.</li> <li>- Experiencia laboral específica como mínimo de tres (03) años, en servicios de automatización y/o sistema scada en sistemas de agua potable y/o alcantarillado.</li> <li>- Contar con capacitación de 12 horas como mínimo en software SCADA</li> </ul>
Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo	01	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Titulado en la carrera profesional de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica.</li> <li>- Experiencia laboral específica como mínimo de dos (02) años, en servicios realizados relacionadas a mantenimiento, calibración, diseño, instalación y/o puesta en marcha de medidores de flujo y/o sensores de presión y/o sistemas integrales de : flujo y presión.</li> </ul>

31

21



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)

## **B. Otro Personal**

### **03 Técnicos de mantenimiento con los siguientes requisitos**

- Técnico o bachiller en la carrera de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica.
- Experiencia laboral específica mínima de 02 años en mantenimiento de macromedidores, sensores de presión y/o cualquier dispositivo hidráulico.

### **- 02 operarios con los siguientes requisitos**

Contar con secundaria completa

## **7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

### **7.1 OTRAS OBLIGACIONES**

#### **7.1.1 OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA**

- Asumir los costos de transporte de su personal y equipos hasta el lugar de ejecución del servicio.
- Ejecutar el servicio con personal calificado y con los implementos de seguridad exigidos por ley.
- Asumir toda responsabilidad por los pagos remunerativos de su personal.
- El proveedor del servicio es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, ya sea directa o indirectamente mediante su personal.
- Presentar junto al comprobante de el informe detallado de las actividades ejecutadas.

#### **7.1.2 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD**

La Entidad brindará todas las facilidades para que El proveedor ejecute el servicio, debiendo gestionar previamente los permisos o autorizaciones que correspondan, para el acceso a las plantas de tratamiento de agua potable que lo requieran.

#### **7.1.3 OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**

- Proporcionar la información existente relacionada con el objeto del servicio.
- Supervisar la ejecución del servicio.

### **7.2 ADELANTOS**

No aplica.

32



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

20

### **7.3 SUBCONTRATACIÓN**

Se permite subcontratación solo para el servicio de calibración de medidor portátil ultrasónico a fin de que pueda ser realizado en las instalaciones de un laboratorio acreditado por INACAL, hasta un monto máximo del 40% del monto total del servicio.

### **7.4 SISTEMA DE CONTRATACION**

Suma Alzada.

### **7.5 CONFIDENCIALIDAD**

Se obliga a guardar confidencialidad y reserva absoluta de todos los documentos, información y documentación relacionada con el servicio.

### **7.6 PROPIEDAD INTELECTUAL**

La Entidad tendrá los derechos de propiedad intelectual de los documentos que se produzcan como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

### **7.7 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

#### **7.7.1 Oficina que coordinará con el proveedor**

El proveedor del servicio deberá realizar las coordinaciones con la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales para la ejecución del servicio.

#### **7.7.2 Supervisión**

La supervisión de la ejecución del servicio estará a cargo del personal técnico de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales.

### **7.8 Conformidad**

La conformidad del servicio será emitida por la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales, conforme a los plazos y procedimientos establecidos en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado

### **7.9 FORMA DE PAGO**

Se realizará de manera mensual en forma parcial según valorización del servicio ejecutado considerando el costo unitario de cada macromedidor, sensor de presión, sistema SCADA intervenido, teniendo como referencia el cronograma de ejecución de los mantenimientos.

33



19



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

#### 7.9 FÓRMULA DE REAJUSTE

No aplica

#### 7.10 PENALIDADES APLICABLES.

##### Penalidad por mora:

La penalidad por incumplimiento de la prestación del servicio se efectuará de acuerdo con lo previsto en el artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente.

#### 7.11 OTRAS PENALIDADES APLICABLES

De acuerdo con el Artículo 163° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado vigente, se establece la siguiente penalidad distinta al retraso o mora.

OTRAS PENALIDADES			
N°	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento
01	El contratista cambie al personal clave propuesto sin contar con la autorización previa de la Entidad.	10% de la UIT (La penalidad se aplicará por ocurrencia)	Según informe de la oficina usuaria.
02	Usar equipos que no cumplan con los requerimientos indicados en los TDR	4% de la UIT por cada vez que suceda	Según informe de la oficina usuaria. La penalidad será aplicada de manera automática, ante el incumplimiento del contratista
03	Cuando el personal no utilice equipos de protección en los trabajos a realizar	5% de la UIT por cada vez que suceda y por cada trabajador sin equipos de protección.	Según informe de la oficina usuaria.

##### Nota:

- El valor de la UIT, será el vigente a la fecha en que se haya cometido la infracción.
- La aplicación de las penalidades será efectivizada en la oportunidad de trámite de pago del entregable en el cual se incurrió en la falta o en el siguiente entregable al hecho advertido o en la liquidación final según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

34





GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA  
POTABLE (E)

18

#### PROCEDIMIENTO DE APLICACIÓN DE LAS OTRAS PENALIDADES

- a) El jefe de la oficina de producción de agua potable y tratamiento de aguas residuales comunica a la Gerencia de Operaciones mediante informe la identificación de las observaciones que pudiera haber identificado en la ejecución del servicio, adjuntando las evidencias. La Gerencia de Operaciones remite mediante carta al contratista las observaciones identificadas estableciéndose el plazo para la subsanación de la infracción.
- b) El contratista revisa el caso notificado y procede a subsanar en el plazo establecido, de no hacerlo, pasa al siguiente literal.
- c) El jefe de la oficina de producción de agua potable y tratamiento de aguas informa a la Gerencia de Operaciones la no subsanación de las infracciones por parte de la contratista a fin de remitirlo a la Oficina de logística y Control Patrimonial para proceder a calcular la penalidad según la Tabla de Penalidades, verificando antes que el monto acumulado de penalidades aplicadas no haya excedido el monto máximo de penalidad admisible, equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.
- d) La entidad aprueba y dispone que se procese el entregable en el que se aplica la penalidad.
- e) En los casos que el monto acumulado de penalidades aplicado haya excedido el monto máximo admisible, diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente conforme a lo establecido en la LCE y su reglamento, el jefe de la oficina de producción de agua potable y tratamiento de aguas residuales podrá proponer a la Entidad inicie la Resolución del Contrato del servicio.

Cabe precisar que la penalidad por mora y las otras penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

#### 7.12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los servicios por el plazo de un (01) año, a partir de la conformidad otorgada por la Oficina de Producción de Agua Potable.

35

17



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

## II. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>														
<b>B.1</b>	<b>EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO</b>														
	<u>Requisitos:</u> <table><tr><th>Equipo</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo "PATRÓN" vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).</td><td>02</td></tr><tr><td>Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).</td><td>01</td></tr><tr><td>Multímetro con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Telurómetro con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.</td><td>01</td></tr></table>	Equipo	Cantidad	Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo "PATRÓN" vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	02	Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	01	Multímetro con certificado de calibración vigente	01	Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente	01	Telurómetro con certificado de calibración vigente	01	Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.	01
Equipo	Cantidad														
Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo "PATRÓN" vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	02														
Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	01														
Multímetro con certificado de calibración vigente	01														
Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente	01														
Telurómetro con certificado de calibración vigente	01														
Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.	01														
	<u>Acreditación:</u> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, certificados de calibración u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <table><tr><td><b>Importante</b></td></tr><tr><td><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></td></tr></table>	<b>Importante</b>	<i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i>												
<b>Importante</b>															
<i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i>															
<b>B.2</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>														
<b>B.2.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>														
<b>1</b>	<u>Requisitos:</u> <ul style="list-style-type: none"><li>ESPECIALISTA DE AUTOMATIZACIÓN: Titulado en la carrera de Ing electrónica, Ing. Mecatrónica y/o Ing. De Sistemas</li><li>ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO: Titulado en la carrera profesional de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica.</li></ul>														

36



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCION DE AGUA POTABLE (E)

16

	<p><b>Acreditación:</b>  El Título será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el título profesional o técnico no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
<b>B.3</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESPECIALISTA DE AUTOMATIZACIÓN:</b>  Contar con capacitación de 12 horas como mínimo en software SCADA en sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado.</li> </ul> <p><b>Acreditación:</b>  Se acreditará con copia simple de Constancias y/o Certificados u otros documentos según corresponda.</p>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<p><b>Requisitos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>ESPECIALISTA DE AUTOMATIZACIÓN:</b>  Experiencia laboral específica como mínimo de tres (03) años, en servicios de automatización y/o sistema scada en sistemas de agua potable y/o alcantarillado.</li> <li>• <b>ESPECIALISTA EN MANTENIMIENTO Y CALIBRACIÓN DE MEDIDORES DE FLUJO.</b>  Experiencia laboral específica como mínimo de dos (02) años, en servicios realizados relacionadas a mantenimiento, calibración, diseño, instalación y/o puesta en marcha de medidores de flujo y/o presión y/o sistemas integrales: flujo y presión..</li> </ul> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></p> <p><b>Acreditación:</b>  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.</p> <div> <p><b>Importante</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento</li> <li>• En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li> </ul> </div>

37

15



GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li> <li>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li> </ul>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b> <u>Requisitos:</u> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 409,973.29 (Cuatrocientos nueve mil novecientos setenta y tres con 29/100 Soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (08) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>En el caso de postores que declaren en el Anexo N° 1 tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de S/ 80,000.00 (Ochenta mil y 00/100 soles), por la venta de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) 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. En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instalación, mantenimiento y/o calibración de macromedidores de tipo ultrasónicos y/o electromagnéticos y/o sensores de presión.</li> <li>- Instalación, mantenimiento y/o calibración de sistemas integrales: flujo y presión</li> <li>- Instalación y/o mantenimiento de software SCADA en sistemas de agua potable y/o alcantarillado.</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>1</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la</p>

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

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

(...)

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

38





GERENCIA DE OPERACIONES

OFICINA DE PRODUCCIÓN DE AGUA POTABLE (E)

14

#### Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

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

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

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

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios 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

*Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

39

#### Importante

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

### 3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B	CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL														
B.1	EQUIPAMIENTO ESTRATÉGICO														
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>Equipo</th><th>Cantidad</th></tr><tr><td>Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo “PATRÓN” vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).</td><td>02</td></tr><tr><td>Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).</td><td>01</td></tr><tr><td>Multímetro con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Telurómetro con certificado de calibración vigente</td><td>01</td></tr><tr><td>Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.</td><td>01</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>Copia de documentos que sustenten la propiedad, la posesión, el compromiso de compra venta o alquiler u otro documento que acredite la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido.</p> <div><p><b>Importante</b></p><p><i>En el caso que el postor sea un consorcio los documentos de acreditación de este requisito pueden estar a nombre del consorcio o de uno de sus integrantes.</i></p></div>	Equipo	Cantidad	Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo “PATRÓN” vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	02	Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	01	Multímetro con certificado de calibración vigente	01	Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente	01	Telurómetro con certificado de calibración vigente	01	Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.	01
Equipo	Cantidad														
Medidor de flujo patrón calibrado por INACAL respaldado por la certificación de equipo “PATRÓN” vigente (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	02														
Transmisor de presión de 0 a 1 bar calibrado por INACAL respaldado por la certificación. (Antigüedad de certificado no mayor a un (1) año).	01														
Multímetro con certificado de calibración vigente	01														
Pinza amperimétrica con certificado de calibración vigente	01														
Telurómetro con certificado de calibración vigente	01														
Laptop con licencia de software scada fast tools, deberá tener una carta del fabricante que certifique que cuenta con el software.	01														
B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE														
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA														
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>Cargo requerido</th><th>Cantidad</th><th>Formación académica</th></tr><tr><td>Especialista de automatización</td><td>01</td><td>Titulado en la carrera de Ing. electrónica, Ing. Mecatrónica y/o Ing. De Sistemas</td></tr><tr><td>Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo</td><td>01</td><td>Titulado en la carrera profesional de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>El TÍTULO PROFESIONAL será verificado por el comité de selección 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link: <a href="https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/">https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el TÍTULO PROFESIONAL no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>	Cargo requerido	Cantidad	Formación académica	Especialista de automatización	01	Titulado en la carrera de Ing. electrónica, Ing. Mecatrónica y/o Ing. De Sistemas	Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo	01	Titulado en la carrera profesional de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica					
Cargo requerido	Cantidad	Formación académica													
Especialista de automatización	01	Titulado en la carrera de Ing. electrónica, Ing. Mecatrónica y/o Ing. De Sistemas													
Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo	01	Titulado en la carrera profesional de Mecánica Eléctrica, Electrónica y/o Mecatrónica													
B.3.2	CAPACITACIÓN														
	<p>Requisitos:</p> <table><tr><th>Cargo requerido</th><th>Cantidad</th><th>Capacitación requerida</th></tr><tr><td>Especialista de automatización</td><td>01</td><td>Contar con capacitación de 12 horas como mínimo en software SCADA en sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado</td></tr></table> <p>Acreditación:</p> <p>Se acreditará con copia simple de CONSTANCIAS, CERTIFICADOS, U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA.</p>	Cargo requerido	Cantidad	Capacitación requerida	Especialista de automatización	01	Contar con capacitación de 12 horas como mínimo en software SCADA en sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado								
Cargo requerido	Cantidad	Capacitación requerida													
Especialista de automatización	01	Contar con capacitación de 12 horas como mínimo en software SCADA en sistemas de Agua Potable y/o alcantarillado													



	<div><b>Importante</b></div> <div>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</div>									
B.4	<div><b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b></div> <div>Requisitos:</div> <table><tr><th>Cargo requerido</th><th>Cantidad</th><th>Experiencia laboral</th></tr><tr><td>Especialista de automatización</td><td>01</td><td>Experiencia laboral específica como mínimo de tres (03) años, en servicios de automatización y/o sistema scada en sistemas de agua potable y/o alcantarillado</td></tr><tr><td>Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo</td><td>01</td><td>Experiencia laboral específica como mínimo de dos (02) años, en servicios realizados relacionadas a mantenimiento, calibración, diseño, instalación y/o puesta en marcha de medidores de flujo y/o presión y/o sistemas integrales: flujo y presión</td></tr></table> <div><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.</u></div> <div>Acreditación:</div> <div>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.</div> <div><div><b>Importante</b></div><div><ul style="list-style-type: none"><li>Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.</li><li>En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.</li><li>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</li><li>Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.</li></ul></div></div>	Cargo requerido	Cantidad	Experiencia laboral	Especialista de automatización	01	Experiencia laboral específica como mínimo de tres (03) años, en servicios de automatización y/o sistema scada en sistemas de agua potable y/o alcantarillado	Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo	01	Experiencia laboral específica como mínimo de dos (02) años, en servicios realizados relacionadas a mantenimiento, calibración, diseño, instalación y/o puesta en marcha de medidores de flujo y/o presión y/o sistemas integrales: flujo y presión
Cargo requerido	Cantidad	Experiencia laboral								
Especialista de automatización	01	Experiencia laboral específica como mínimo de tres (03) años, en servicios de automatización y/o sistema scada en sistemas de agua potable y/o alcantarillado								
Especialista en mantenimiento y calibración de medidores de flujo	01	Experiencia laboral específica como mínimo de dos (02) años, en servicios realizados relacionadas a mantenimiento, calibración, diseño, instalación y/o puesta en marcha de medidores de flujo y/o presión y/o sistemas integrales: flujo y presión								

C	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente <b>S/ 409,973.29 (Cuatrocientos nueve mil novecientos setenta y tres con 29/100 Soles)</b>, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Instalación, mantenimiento y/o calibración de macromedidores de tipo ultrasónicos y/o electromagnéticos y/o sensores de presión.</li> <li>• Instalación, mantenimiento y/o calibración de sistemas integrales: flujo y presión</li> <li>• Instalación y/o mantenimiento de software SCADA en sistemas de agua potable y/o alcantarillado</li> </ul> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>10</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>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, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 8</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 9</b>.</p> <p>Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.</p>

<sup>10</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

*(...)*

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

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**

- *Al calificar la experiencia del postor, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.*
- *En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*

**Importante**

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

**CAPÍTULO IV  
FACTORES DE EVALUACIÓN**

La evaluación se realiza sobre la base de cien (100) puntos.

Para determinar la oferta con el mejor puntaje y el orden de prelación de las ofertas, se considera lo siguiente:

FACTOR DE EVALUACIÓN		PUNTAJE / METODOLOGÍA PARA SU ASIGNACIÓN
<b>A.</b>	<b>PRECIO</b>	
<p><u>Evaluación:</u></p> <p>Se evaluará considerando el precio ofertado por el postor.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>Se acreditará mediante el documento que contiene el precio de la oferta (<b>Anexo N° 6</b>).</p>		<p>La evaluación consistirá en otorgar el máximo puntaje a la oferta de precio más bajo y otorgar a las demás ofertas puntajes inversamente proporcionales a sus respectivos precios, según la siguiente fórmula:</p> $P_i = \frac{O_m \times PMP}{O_i}$ <p> <i>i</i> = Oferta  <b>P<sub>i</sub></b> = Puntaje de la oferta a evaluar  <b>O<sub>i</sub></b> = Precio <i>i</i>  <b>O<sub>m</sub></b> = Precio de la oferta más baja  <b>PMP</b> = Puntaje máximo del precio </p> <p style="text-align: right;"><b>100.00 puntos</b></p>

**Importante**

*Los factores de evaluación elaborados por el comité de selección son objetivos y 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.*

## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

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

Conste por el presente documento, la contratación del **Servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS EMAPA San Martín S.A.**, que celebra de una parte la **EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTÍN S.A.**, en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20143612431, con domicilio legal en el Jr. Federico Sánchez N° 900, ciudad y distrito de Tarapoto, provincia y departamento de San Martín, representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro del **CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA** para la contratación del **Servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS EMAPA San Martín S.A.**, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO

El presente contrato tiene por objeto la Contratación del **Servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS EMAPA San Martín S.A.**

### CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL

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

Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Shilcayo	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				

Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor ubicado a la salida de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Planta de Tratamiento de Agua Potable Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del ingreso de la Ptap Intiyacu -Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				



Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap Intiyacu -Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de la salida de la Ptap Intiyacu -Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor en la captación Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida en el sistema de desinfección Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso a la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor del agua decantada de la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap José de Sisa	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 1 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 2 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 3 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor 4 de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				

Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de ingreso de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del macromedidor de salida de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la cámara de distribución de caudales al Ingreso de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión del ingreso de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión de la salida de la Ptap Cumbaza- Morales	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap Intiyacu- Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap Intiyacu- Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida del sistema de desinfección Valencia	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión al ingreso de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo y calibración del sensor de presión a la salida de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo y calibración	1	1	1	3				
Mantenimiento preventivo del sistema SCADA	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				

Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Valencia Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Intiyacu Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Cumbaza (Morales)	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del tablero de protección de los macromedidores de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Shilcayo	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Cachiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu I	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cachiyacu II	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				

Concepto	Unidad de medida	Cantidad				Precio Unitario (S/)	Sub Total (S/)	IGV (S/)	Total (S/)
		Año 1	Año 2	Año 3	Total				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Ahuashiyacu	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Cumbaza (Morales)	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Valencia-Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Intiyacu Bellavista	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap San José de Sisa	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Captación Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
Mantenimiento del pozo a tierra de los macromedidores de la Ptap Lamas	Servicio de mantenimiento preventivo	1	1	1	3				
<b>Total</b>									

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

#### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>11</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en SOLES, en en PAGOS PARCIALES de manera mensual según valorización del servicio ejecutado considerando el costo unitario de cada macromedidor, sensor de presión, sistema SCADA intervenido, teniendo como referencia el cronograma de ejecución de los mantenimientos, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales, emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.
- Informe descriptivo de las actividades ejecutadas del Contratista, con el siguiente contenido mínimo:
  - ✓ Introducción
  - ✓ Antecedentes
  - ✓ Objetivos
  - ✓ Estado situacional de cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.

<sup>11</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

- ✓ Actividades realizadas en cada uno de los macromedidores, sensores de presión y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio.
- ✓ Medidas correctivas ante posibles deficiencias identificadas en cada uno de los macromedidores, sensores y del sistema SCADA intervenidos en el mes de la prestación del servicio
- ✓ Conclusiones
- ✓ Recomendaciones
- ✓ Anexos:
  - Panel fotográfico
  - Certificado de calibración de los transmisores de presión intervenidos
  - Certificado de calibración de los macromedidores de flujo intervenidos

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago de las contraprestaciones pactadas a favor del CONTRATISTA dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los servicios, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

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

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

El plazo de ejecución del presente contrato es de [.....], el mismo que se computa desde el día siguiente de la suscripción del contrato.

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

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

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: GARANTÍAS**

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

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

##### **Importante**

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

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

##### **Importante**

*Al amparo de lo dispuesto en el numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento de la Ley de*

*Contrataciones del Estado, si el postor ganador de la buena pro solicita la retención del diez por ciento (10%) del monto del contrato de la prestación accesorias como garantía de fiel cumplimiento de prestaciones accesorias, debe consignarse lo siguiente:*

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

#### **Importante**

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

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

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

#### **CLÁUSULA NOVENA: CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La conformidad será otorgada por la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales en el plazo máximo de siete (7) días de producida la recepción.

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA PRIMERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (01) año contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA: PENALIDADES**

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

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

Donde:



**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**  
**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

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

#### **Importante**

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

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

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

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

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

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

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

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

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

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: ANTICORRUPCIÓN**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA SEPTIMA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>12</sup>**

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

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

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

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

**CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

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

**CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

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

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: Jr. Federico Sánchez N° 900, ciudad y distrito de Tarapoto, provincia y departamento de San Martín.

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

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

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

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

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

<sup>12</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>13</sup>.*

---

<sup>13</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a:  
<https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## **ANEXOS**

ANEXO N° 1

DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Nombre, Denominación o Razón Social :					
Domicilio Legal :					
RUC :		Teléfono(s) :			
MYPE <sup>14</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>15</sup>

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>14</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, en los contratos periódicos de prestación de servicios, según lo señalado en el numeral 149.4 del artículo 149 y numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento.

<sup>15</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

**Importante**

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

**ANEXO N° 1**

**DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

Datos del consorciado 1				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>16</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado 2				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>17</sup>		Sí	No	
Correo electrónico :				

Datos del consorciado ...				
Nombre, Denominación o Razón Social :				
Domicilio Legal :				
RUC :	Teléfono(s) :			
MYPE <sup>18</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 la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación,

<sup>16</sup> En los contratos periódicos de prestación de servicios, 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 numeral 151.2 del artículo 151 del Reglamento. Para dicho efecto, todos los integrantes del consorcio deben acreditar la condición de micro o pequeña empresa.

<sup>17</sup> Ibídem.

<sup>18</sup> Ibídem.



de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.

5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de servicios<sup>19</sup>

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.*

---

<sup>19</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de servicios.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

#### **Importante**

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

### ANEXO N° 3

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el **Servicio de mantenimiento preventivo y calibración de macromedidores de flujo y sensores de presión de los sistemas de producción de agua potable de la EPS EMAPA San Martín S.A**, 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**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

## ANEXO N° 5

### PROMESA DE CONSORCIO

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

Los suscritos declaramos expresamente que hemos convenido en forma irrevocable, durante el lapso que dure el procedimiento de selección, para presentar una oferta conjunta al **CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**.

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 **EMPRESA MUNICIPAL DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DE SAN MARTIN S.A.**

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>20</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 1]

2. OBLIGACIONES DE [NOMBRE, DENOMINACIÓN O RAZÓN SOCIAL DEL CONSORCIADO 2] [ % ]<sup>21</sup>

[DESCRIBIR LAS OBLIGACIONES DEL CONSORCIADO 2]

TOTAL OBLIGACIONES

100%<sup>22</sup>

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

<sup>20</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>21</sup> Consignar únicamente el porcentaje total de las obligaciones, el cual debe ser expresado en número entero, sin decimales.

<sup>22</sup> Este porcentaje corresponde a la sumatoria de los porcentajes de las obligaciones de cada uno de los integrantes del consorcio.

.....  
**Consortiado 1**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 1**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

.....  
**Consortiado 2**  
**Nombres, apellidos y firma del Consortiado 2**  
**o de su Representante Legal**  
**Tipo y N° de Documento de Identidad**

**Importante**

*De conformidad con el artículo 52 del Reglamento, las firmas de los integrantes del consorcio deben ser legalizadas.*



**ANEXO N° 6**

**PRECIO DE LA OFERTA**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

CONCEPTO	PRECIO TOTAL
<b>TOTAL</b>	

El precio de la oferta [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 a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta 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 precio total de la oferta, sin perjuicio que, de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*

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

ANEXO N° 7

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

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

- 1.- Que el domicilio fiscal de la empresa<sup>23</sup> se encuentra ubicada en la Amazonía y coincide con el lugar establecido como sede central (donde tiene su administración y lleva su contabilidad);
- 2.- Que la empresa se encuentra inscrita en las Oficinas Registrales de la Amazonía (exigible en caso de personas jurídicas);
- 3.- Que, al menos el setenta por ciento (70%) de los activos fijos de la empresa se encuentran en la Amazonía; y
- 4.- Que la empresa no presta servicios fuera de la Amazonía.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

<sup>23</sup> En el artículo 1 del "Reglamento de las Disposiciones Tributarias contenidas en la Ley de Promoción de la Inversión en la Amazonía" se define como "empresa" a las "Personas naturales, sociedades conyugales, sucesiones indivisas y personas consideradas jurídicas por la Ley del Impuesto a la Renta, generadoras de rentas de tercera categoría, ubicadas en la Amazonía. Las sociedades conyugales son 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  
**COMITÉ DE SELECCIÓN**  
**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**  
Presente.-

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

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	Nº CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>24</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>25</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>26</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>27</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>28</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>29</sup>
1										
2										
3										
4										
5										

<sup>24</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>25</sup> Únicamente, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) 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>26</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>27</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>28</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>29</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/S / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>24</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>25</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>26</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>27</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>28</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>29</sup>
6										
7										
8										
9										
10										
	...									
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**ANEXO N° 9**

**DECLARACIÓN JURADA  
(NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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

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

ANEXO N° 12

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

**(DOCUMENTO A PRESENTAR EN EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO)**

Señores

**COMITÉ DE SELECCIÓN**

**CONCURSO PÚBLICO N° 02-2025-EMAPA-SM-SA-CS-PRIMERA CONVOCATORIA**

Presente.-

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

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

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

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

**Importante**

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