

# EMAPISCO S.A.

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

SERVICIO MANTENIMIENTO DE LA LAGUNA ANAERÓBICA NORTE – PTAR “BOCA DEL RÍO”



Julio 2026

---

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

MANTENIMIENTO DE LA LAGUNA ANAERÓBICA NORTE- PTAR "BOCA EL RÍO" – EPS EMAPISCO S.A.

### 1. ÁREA QUE REALIZA EL REQUERIMIENTO

La Oficina Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales de la EPS EMAPISCO S.A

### 2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene por finalidad garantizar la adecuada operación y sostenibilidad de la PTAR "Boca del Río" de EPS EMAPISCO S.A., contribuyendo a la continuidad y eficiencia del tratamiento de aguas residuales y a la protección de la salud pública y del medio ambiente.

Mediante el "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DE LA LAGUNA ANAERÓBICA NORTE – PTAR BOCA DEL RÍO", financiado con recursos provenientes de Valores Máximos Admisibles (VMA), se busca recuperar la capacidad hidráulica y optimizar el funcionamiento de la laguna mediante la descolmatación mecánica de 15,000 m<sup>3</sup> de lodos sedimentados, previniendo contingencias ambientales y asegurando el correcto funcionamiento de la infraestructura sanitaria.

### 3. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar los servicios de una persona natural o jurídica para la ejecución a todo costo del servicio de extracción, carguío y traslado de lodos acumulados en la Laguna Anaerobia N° 1 hacia la zona de deshidratación (Lecho de Secado) de la PTAR Boca del Río - EPS EMAPISCO S.A., por un volumen estimado aproximado de 15,000 m<sup>3</sup> correspondiente a la capacidad de colmatación de la estructura, teniendo como requerimiento obligatorio dejar la laguna completamente limpia; así como la posterior estabilización, mejoramiento mecánico y control de filtraciones en la zona central del lecho de la laguna en un área aproximada de 1,225.00 m<sup>2</sup>, orientados a consolidar el terreno de fundación y recuperar la hermeticidad e integridad hidráulica de la estructura.

### 4. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO A CONTRATAR

#### 4.1. DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio comprende la ejecución operativa y mecánica de las actividades de extracción (mediante dragado, bombeo o excavación mecánica según accesos), carguío y transporte interno de los lodos desde el cuerpo de la Laguna Anaerobia N° 1 hasta su disposición en los lechos de secado asignados dentro de la misma PTAR, cumpliendo con los protocolos de seguridad industrial pertinentes.

#### 4.2. ACTIVIDADES

El contratista ejecutará las actividades garantizando el rendimiento logístico y el control de derrames. El servicio comprende las siguientes actividades específicas:

- **Extracción de lodos:** Retiro mecánico o hidráulico del lodo sedimentado en la Laguna Anaerobia N° 1, controlando que no se dañe la estructura de las lagunas – tuberías ranuradas PVC DN 250 mm. – estas pueden ser retiradas para facilitar la extracción de los lodos y luego ser colocadas en la misma posición que fueron retiradas.
- **Carguío y acondicionamiento:** Carga de los lodos hacia las unidades de transporte. Si el lodo presenta un alto porcentaje de humedad, se aplicarán métodos de contención para evitar la segregación en el trayecto.
- **Traslado interno:** Transporte de los lodos utilizando rutas autorizadas dentro de la PTAR Boca del Río hasta el lecho de secado.
- **Descarga y nivelación:** Vertido del lodo en el lecho de secado de manera uniforme para facilitar el proceso de deshidratación natural.



- **Acondicionamiento y estabilización del suelo base:** Una vez retirado el lodo acumulado, el contratista ejecutará los trabajos de nivelación, compactación y mejoramiento mecánico en la zona central del lecho de la laguna (área intervenida de 1,225.00 m<sup>2</sup>), orientados a consolidar el terreno de fundación, corregir las deficiencias por filtración y asegurar la hermeticidad de la estructura.
- **Resane puntual de arcilla en el suelo base:** Identificados los puntos críticos de filtración en el suelo base de la laguna tras el retiro del lodo, el contratista procederá al perfilado, colocación y compactación manual o mecánica de material arcilloso seleccionado para el sellado hermético de dichas grietas o fallas estructurales.

#### 4.2.1. Partidas de las actividades a ejecutar

El contratista deberá cotizar el servicio bajo la modalidad a todo costo, conforme a la estructura de partidas que se detalla a continuación:

**CUADRO N° 01:** Partidas de las actividades a ejecutar

| Partida | Descripción de la Actividad                                                                                                      | Unidad                          | Cantidad  |
|---------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------|-----------|
| 01      | Extracción, carguío y traslado interno de lodos de Laguna Anaerobia N° 1 a Lechos de Secado de la PTAR Boca del Río              | Metro Cúbico (m <sup>3</sup> )  | 15,000.00 |
| 02      | Acondicionamiento, estabilización mecánica y control de filtraciones en la zona central del lecho de la laguna (Área: 35m x 35m) | Metro Cuadrado(m <sup>2</sup> ) | 1,225.00  |
| 03      | Resane puntual con material de arcilla en el suelo base de la laguna para sellado y control de filtraciones                      | Global (Glb)                    | 1         |

#### 4.3. PLAN DE TRABAJO

El contratista deberá presentar, dentro de los **siete (07) días calendario** contados a partir del inicio del plazo de ejecución del servicio un Plan de Trabajo debidamente sustentado, el cual constituirá el instrumento de gestión para la adecuada ejecución del servicio. El documento deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Descripción técnica de las actividades.
- Cronograma de ejecución
- Relación de personal técnico y profesional, así como los equipos, maquinaria, herramientas y materiales a emplear.
- Plan de seguridad y salud en el trabajo, conforme a la normativa vigente aplicable.
- Registros fotográficos georreferenciado del área de intervención.

#### 4.4. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICO, NORMAS SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

El servicio se ejecutará en estricto cumplimiento del marco normativo vigente:

- Ley N.° 32069 – Ley General de Contrataciones Públicas.
- Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas, vigente.
- Decreto Legislativo N.° 1280 – Ley Marco de la Gestión y Prestación de los Servicios de Saneamiento y su Reglamento aprobado mediante D.S. N.° 019-2017-VIVIENDA.
- Decreto Legislativo N.° 1278 – Ley de Gestión Integral de Residuos Sólidos y su Reglamento aprobado mediante D.S. N.° 014-2017-MINAM.
- Ley N.° 29783 – Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo y su Reglamento aprobado mediante D.S. N.° 005-2012-TR.



#### 4.5. LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO:

##### 4.5.1. LUGAR

Departamento : Pisco  
Provincia : Pisco  
Distrito : Pisco  
Lugar : Planta de tratamiento de aguas residuales Boca del Río.



Fuente: Google Earth

##### 4.5.2. PLAZO

El plazo del servicio será de **sesenta (60) días calendario**, contados a partir del día siguiente hábil de suscrito el contrato o de la notificación de la orden de servicio.

#### 4.6. ENTREGABLES:

El contratista presentará ante la mesa de partes de EPS EMAPISCO S.A. (Av. Fermín Tangüis N° 400 - Pisco), como único entregable y en un plazo máximo de **sesenta días (60) días** calendarios contados a partir del día hábil siguiente de notificada la Orden de Servicio y contendrá:

- Memoria descriptiva detallada de los trabajos operativos e intervenciones civiles ejecutadas.
- Cuadro de control de cubicaje diario de lodos trasladados (sustentado con partes diarios de maquinaria y control de viajes, alcanzando el estimado aproximado de 15,000 m³).
- Evidencia técnica del estado final de la laguna, acreditando que la estructura ha quedado completamente descolmatada, limpia y libre de lodos en toda su capacidad.
- Evidencia de los trabajos de compactación central e impermeabilización del suelo base mediante registros de campo.
- El área por donde se han circulado las maquinarias debe de quedar de igual forma o mejorado su condición.
- Panel fotográfico y videográfico georreferenciado (antes, durante y después) de la laguna intervenida y del lecho de secado receptor 20 tomas fotográficas como mínimo.
- Registro fotográfico panorámico y/o tomas aéreas con dron del estado inicial y final del área intervenida.
- Acta de Conformidad de Campo emitida por el Área Usuaria.

#### 5. FORMA DE PAGO:

El pago se efectuará en una (01) armada dentro del plazo de sesenta (60) días calendario siguientes de efectuada la prestación y otorgada la conformidad correspondiente.



## 6. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

La entidad establecerá las medidas de control aplicables durante la ejecución contractual, a fin de verificar el cumplimiento de las obligaciones asumidas por el contratista.

Área que coordina con el proveedor: Oficina de producción de agua potable y tratamiento aguas residuales.  
Área responsable de las medidas de control: Oficina de producción de agua potable y tratamiento aguas residuales.

## 7. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La conformidad el servicio será otorgada por la **OFICINA DE PODRUCCIÓN DE AGUA POTABLE Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES**, luego de haber recibido el entregable por parte del proveedor, previo verificación de los TDR, debiendo otorgar conformidad en el plazo que no excederá los siete (7) días calendario, de haber sido recibido los servicios y recepcionado el entregable.

## 8. FÓRMULA DE REAJUSTE

No aplica.

## 9. PENALIDAD POR MORA

La aplicación de penalidades por retraso injustificado en la atención del servicio solicitado, según el plazo máximo establecido en el presente documento, será teniendo en cuenta la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto de la contratación o ítem}}{\text{"F" x Plazo en días}}$$

Donde "F" tiene los siguientes valores:

- Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultoría y ejecución de obras: "F" = 0.40
- Para plazos mayores a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general y consultoría: "F" = 0.25

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. 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.

## 10. OTRAS PENALIDADES

En caso no sea posible cuantificar el monto de la prestación materia de retraso, la Entidad contratante establece en las bases la penalidad a aplicar (Art. 120.3 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas).



Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

**CUADRO N° 02:** Cuadro de penalidades

| N.º | Supuestos de aplicación de penalidad                                                                                                                                                                                                                                | Forma de cálculo                                                        | Procedimiento de verificación                                                                |
|-----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1   | Entrega extemporánea de documentos, o presentación de documentos incompletos, inconsistentes o con errores que dificulten su evaluación o conformidad.                                                                                                              | 0.05 UIT por cada ocurrencia.                                           | Según informe de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales. |
| 2   | Inasistencia injustificada del responsable del servicio a las actividades de coordinación, supervisión o requerimientos de la Entidad previamente comunicados. No se aplica penalidad cuando la ausencia esté debidamente sustentada o exista reemplazo autorizado. | 1/1000 del monto contractual por cada ocurrencia.                       | Según informe de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales. |
| 3   | Cuando el contratista no cumpla con proporcionar o exigir el uso de los equipos de protección personal (EPP) al personal durante la ejecución del servicio. Se considera ocurrencia cada trabajador identificado sin EPP en cada verificación realizada.            | 0.03 UIT por cada trabajador detectado sin EPP y por cada verificación. | Según informe de la Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales. |

#### 11. RESPONSABILIDAD DEL CONTRATISTA

El Contratista asumirá plena responsabilidad por la seguridad de su personal y por cualquier accidente, daño o perjuicio que pudiera ocurrir durante la ejecución del servicio en conformidad con la Ley N° 26790 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 009-97-SA y sus modificatorias vigentes.

La EPS EMAPISCO S.A. no asumirá responsabilidad alguna por accidentes, daños o pérdidas que ocurran durante la ejecución del servicio, siendo el Contratista el único responsable de la integridad y seguridad del personal, así como el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de seguridad y salud en el trabajo.

Asimismo, el Contratista deberá garantizar la continuidad operativa del servicio, asegurando la disponibilidad del personal, maquinaria y equipos necesarios durante la ejecución diaria de las actividades.

El Contratista será responsable del resguardo, custodia y seguridad de la maquinaria, equipos y herramientas durante los periodos en los que no se encuentren en operación, debiendo implementar las medidas de protección necesarias al término de cada jornada de trabajo, tales como vigilancia, almacenamiento seguro o control del área intervenida, sin que ello genere costos adicionales para la Entidad.

#### 12. RESPONSABILIDADES POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad el contratista es un (1) año contado a partir de la conformidad otorgada por la Entidad.

#### 13. CLÁUSULA ANTICORRUPCIÓN

El contratista declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 el Reglamento de la Ley de Contrataciones el Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el servicio.

Asimismo, El contratista se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del servicio, 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, 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 de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

**14. ADELANTOS**

No aplica

**15. SUBCONTRATACIÓN**

No permitida

**16. PROPIEDAD INTELECTUAL**

Todos los documentos y productos elaborados por el proveedor serán de propiedad de la EPS EMAPISCO S.A., por el cual el proveedor contratado está en la obligación de mantener reserva y absoluta confidencialidad en cuanto a la atención e lo asignado y desarrollado. Este derecho vigente aún concluida la relación contractual con el proveedor.

**17. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

**17.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS**

**A. CAPACIDAD LEGAL**

Requisitos:

El postor deberá contar con inscripción vigente en el Registro Nacional de Proveedores (RNP), en el capítulo de Servicios.

Acreditación:

Copia simple de la constancia vigente de inscripción en el Registro Nacional de Proveedores (RNP).

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

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 300,000.00 (Trescientos mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas, que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

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/25,000.00 (Veinticinco mil y 00/100 soles), por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda. En caso de consorcio, al menos uno de sus integrantes deberá contar con la condición de micro y pequeña empresa.

Se consideran servicios iguales o similares como experiencia del postor:

Servicios de saneamiento en general; descolmatación y/o mantenimiento de lagunas de oxidación; mantenimiento y/o limpieza de PTAR; limpieza y/o descolmatación de pozas, reservorios y estructuras hidráulicas; servicios de movimiento de tierras con maquinaria pesada; así como mantenimiento de infraestructura de saneamiento.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (iii) comprobantes de pago cuya cancelación acredite documental y fehacientemente, con constancia 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, o comprobante de retención del IGV. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

En caso que 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 caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N°11** referido a la 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 quince años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a la parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de 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°14**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad aquella que le hubieran transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

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 de venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha e suscripción del contrato, de emisión de la orden de servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N°11** referido a la Experiencia del postor en la Especialidad.

### C.1. EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

#### RESIDENTE DEL SERVICIO

Requisitos:

Deberá acreditar una experiencia mínima de doce (12) meses en el cargo desempeñado (computada desde la fecha de colegiatura) como Residente, Supervisor, inspector o la combinación de estos de obra, en la ejecución o supervisión de obras de saneamiento en general.

### C.2. CALIFICACIONES DEL PERSONLA CLAVE

#### C.2.1. FORMACIÓN ACADÉMICA

#### RESIDENTE DE SERVICIO

Requisitos:

Título profesional del personal clave como Ingeniero Civil, Ingeniero Sanitario, Ingeniero Ambiental, Arquitecto o carreras afines relacionadas con la ejecución, mantenimiento y supervisión de infraestructura de saneamiento.



### C.3. EQUIPAMIENTO ESTRATEGICO

Requisitos:

El postor deberá acreditar la disponibilidad mínima del siguiente equipamiento estratégico para la ejecución del servicio:

- Camioneta Pick Up 4x4, con una antigüedad no mayor de cinco (05) años.
- Laptop para procesamiento de información técnica, elaboración de reportes, control de actividades y gestión documentaria, compatible con software de ofimática y programas de ingeniería en general.
- Retroexcavadora.
- Cargador frontal.
- Camión volquete.
- Rodillo compactador y/o compactadora mecánica.

Acreditación:

Copia simple de documentos que acrediten la propiedad, posesión, alquiler, compromiso de alquiler, compromiso de compraventa u otro documento que sustente la disponibilidad del equipamiento estratégico requerido para la ejecución del servicio.

### D. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

- D1. El número máximo de integrantes del consorcio será de dos (02) consorciados.  
D2. El porcentaje mínimo de participación de cada integrante del consorcio será de cuarenta por ciento (40%).  
D3. El integrante del consorcio que acredite la mayor experiencia deberá contar con una participación mínima de cuarenta y uno por ciento (41%) en la ejecución del contrato.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.



PERIODO  
Junio DEL 2026

NOTA DE PEDIDO 2600369  
Gasto Operativo

F. PROCESO 25/06/2026  
PAGINA 1 de 1

UNIDAD ORGANICA 0631 OFICINA DE PRODUCCION AGUA...  
FECHA DE EMISION 19/06/2026  
PRIORIDAD Urgente  
REMITIR A  
COMENTARIO  
MANTENIMIENTO DE LA LAGUNA ANAERÓBICA NORTE- PTAR "BOCA DEL RIO"

ACTIVIDAD . .  
INVERSION  
CUENTA  
REFER. Sin Agrupadora

| ITEM              | CODIGO       | DENOMINACION                            | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO | VALOR | ACTIVI | CUENTA    | COSTO-ABC |
|-------------------|--------------|-----------------------------------------|--------|----------|--------|-------|--------|-----------|-----------|
| 001               | S34.025.0060 | SERVICIO DE TRANSPORTE, RECOJO Y DISPOS | SE     | 1.00     | 0.00   | 0.00  | 0119   | 631111105 | 90174201- |
| TOTAL GENERAL ==> |              |                                         |        |          |        | 0.00  |        |           |           |



  
Emitido por:

  
Aprobado por:

Aprobado por: