


EMAPISCO S.A.	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (MENORES O IGUALES A 8 UIT)	

**FORMATO N°2**  
**ESPECIFICACIONES TECNICAS PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES EN GENERAL**

**I. Especificaciones Técnicas**

**1. Denominación de la Contratación:**

“Adquisición e instalación de analizador de cloro, sensor de PH y conductividad en línea en el RA-02”

**2. Finalidad Pública**

El presente proceso tiene por finalidad fortalecer la capacidad operativa de la EPS Emapisco S.A. ante emergencias operacionales del sistema de agua potable y alcantarillado, asegurando la continuidad y eficiencia en la prestación del servicio de saneamiento.

La adquisición tiene como finalidad asegurar el control permanente de la calidad del agua tratada, contribuyendo a la protección de la salud pública y al cumplimiento de los estándares establecidos para agua de consumo humano. Los equipos solicitados permitirán mejorar la eficiencia del monitoreo, garantizar mediciones confiables y fortalecer el sistema de vigilancia operativa.

**3. Antecedentes**

La EPS EMAPISCO S.A., bajo Régimen de Apoyo Transitorio del OTASS, tiene el compromiso de garantizar la continuidad, calidad y sostenibilidad de los servicios de agua potable y alcantarillado en su jurisdicción.

La entidad cuenta con sistemas de tratamiento y monitoreo de calidad de agua que requieren equipos en línea para garantizar el cumplimiento de los parámetros fisicoquímicos establecidos por la normativa sanitaria vigente. Actualmente, se requiere la adquisición de equipos que permitan el monitoreo continuo del cloro residual, pH y conductividad para asegurar la correcta operación del sistema de agua potable.

**4. Objetivo de la Contratación**

Adquirir un **analizador de cloro**, un **sensor de pH** y un **sensor de conductividad en línea**, que permitan el monitoreo continuo y automatizado de dichos parámetros en el sistema de tratamiento de agua, de la que comprende su instalación.


**5. Características Técnicas**

**5.1. Descripción y cantidad de los bienes:**

Se requiere la adquisición e instalación de un analizador de cloro, sensor de PH y conductividad en línea

Ítem	Descripción	Unidad	Cantidad
1	Adquisición e instalación de un analizador de cloro, sensor de PH y conductividad en línea	Gbl	01



EMAPISCO S.A.	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (MENORES O IGUALES A 8 UIT)	

## 5.2. Características Técnicas:

Ítem 1: UN ANALIZADOR DE CLORO, SENSOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD EN LÍNEA.

### DATOS TÉCNICOS – UN ANALIZADOR DE CLORO, SENSOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD EN LÍNEA

#### Analizador de cloro en línea

- Tipo: Cloro residual libre o total (especificar según necesidad).
- Rango de medición: 0–5 mg/L o superior.
- Exactitud:  $\pm 0.05$  mg/L o mejor.
- Salida: Señal analógica 4–20 mA y/o comunicación digital (Modbus, RS485 u otro).
- Alimentación: 110/220 V o 24 VDC.
- Protección IP65 o superior en gabinete.
- Tiempo de respuesta rápido para monitoreo continuo.
- Incluye celda de flujo, accesorios de instalación y manuales.

#### Sensor de pH en línea

- Rango: 0–14 pH.
- Temperatura de operación: mínimo 0–60 °C.
- Con compensación automática de temperatura (ATC).
- Cuerpo resistente a químicos.
- Conector compatible con el sistema existente (indicar si es BNC o conexión industrial).
- Salida: 4–20 mA o señal digital según controlador.

#### Sensor de conductividad en línea

- Rango: mínimo 0–20 mS/cm.
- Exactitud:  $\pm 2\%$  o mejor.
- Material: acero inoxidable o PVC industrial según aplicación.
- Salida: 4–20 mA o digital.
- Compatible con procesos de tratamiento de agua potable.

## 5.3. Condiciones de Entrega

- Los equipos deben ser entregados **nuevos, originales y en su empaque de fábrica**.
- Entrega en el almacén de la entidad o en el punto que se indique.
- Incluye accesorios básicos de montaje e instalación.
- Plazo máximo de entrega: 7 días calendario.

## 5.4. Garantía


- Garantía mínima de **12 meses** contra defectos de fabricación.
- El proveedor debe asegurar soporte técnico durante el periodo de garantía.

## 5.5. Capacitación

El proveedor deberá brindar capacitación básica al personal operativo, que incluya:

- Instalación.
- Configuración.
- Calibración.
- Operación y mantenimiento preventivo.



<b>EMAPISCO S.A.</b>	<b>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (MENORES O IGUALES A 8 UIT)</b>	

## 5.6. Responsable del Monitoreo del Contrato

La supervisión estará a cargo de la **Oficina de Producción de Agua Potable y Tratamiento de Aguas Residuales**.

## 5.7. Lugar y plazo de entrega de los bienes

### 5.7.1. Lugar

El proveedor entregará los bienes en el Almacén Central de la EPS EMAPISCO S.A. ubicado en la Av. Fermín Tangüis S/N, Pisco, en el horario de 8:00 am a 12:30pm y de 2:00 a 4:00pm.

La instalación será realizada en un punto que se establecerá en el RA-02, ubicado en Sector la Lomas.

### 5.7.2. Plazo

Los bienes materiales de la presente adquisición se entregarán en el plazo de siete (07) días calendarios, contados a partir del día siguiente a la notificación y/o recepción de la Orden de Compra.

## 6. Requisitos y acreditación

### 6.1. Requisitos del proveedor

- Podrá suministrar el bien cualquier persona natural que tenga la capacidad de atención del requerida.
- El postor debe acreditar un monto facturado estimado de S/ 5,000.00 (Cinco mil soles) por venta de bienes iguales o similares al objetivo de la convocatoria, durante un (01) año anterior a la fecha de presentación de las ofertas que se computarán desde la fecha de conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.
- El postor deberá contar con Registro Nacional de Proveedores.
- El postor deberá contar con Registro Único de Contribuyente – RUC, vigente y emitir comprobantes de pago debidamente autorizados.
- No deberá tener impedimento para contratar con el estado.

### 6.2. Acreditación:

- Copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva constancia de prestación o conformidad, o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, o cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago.
- Copia simple de Registro Nacional de Proveedores (RNP).
- Copia simple de estado de Registro Único de Contribuyente – RUC.


## 7. Otras condiciones para la ejecución de la prestación

### 7.1. Otras obligaciones

#### 7.1.1. Otras obligaciones del contratista

- Entregar los bienes en perfectas condiciones, en cumplimiento de las características técnicas descritas en el ítem 5.2.
- Suministrar y/o transportar los bienes en el lugar indicado en el ítem 5.13.1.



<b>EMAPISCO S.A.</b>	<b>GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS</b>	
	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (MENORES O IGUALES A 8 UIT)</b>	

### 7.1.2. Otras obligaciones de la Entidad

7.2. Cumplir con la obligación de efectuar el pago, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el presente documento. Para efecto de la conformidad de la prestación, será emitida por la Gerencia de Operaciones.

### 7.3. Medidas de control durante la ejecución contractual

Protocolo de bioseguridad que los proveedores de la EPS EMAPISCO S.A. deben cumplir durante el "proceso de recepción de bienes, materiales e insumos" en los almacenes: El proveedor que haya confirmado la recepción del pedido de bienes; se encuentra obligado a aplicar las medidas de bioseguridad citadas líneas abajo, en el lugar indicado en el ítem 5.13.1:

Barrera Mecánica.

- Cada persona autorizada a ingresar a las instalaciones del almacén, debe hacer uso de mascarilla o máscara media cara con filtros; las cuales deben estar en buen estado.
- Desinfección de suelas de zapatos y/o botas de seguridad al ingresar al área de almacén.
- Desinfección con alcohol, de manos y/o guantes, según corresponda, por parte del personal de estibaje antes de realizar la descarga de la mercadería.
- Desinfección de empaques a descargar, según corresponda, a fin de no alterar las características físicas de los bienes o la funcionalidad de equipos, según corresponda.
- Envío de guía de remisión en soporte electrónico (guía electrónica), así como los documentos que, según condiciones comerciales, tengan que presentar junto con los bienes, como es el caso de hojas de seguridad.



Barrera Social:

- Distanciamiento entre personas mínimo de 2 m, durante el proceso de descarga y entrega de los bienes.
- Distanciamiento que deben tener las personas en las unidades de transporte de la mercadería a entregar.



### 7.4. Conformidad de los bienes

#### 7.4.1. Área que recepcionará y brindará la conformidad


La conformidad de la recepción del bien, estará a cargo de la Gerencia de Operaciones. Para efectos de pago de las prestaciones ejecutadas por el contratista, la entidad debe contar con la siguiente documentación:

- Recepción del almacén.
- Formato de conformidad según Directiva N° 002-2021-EPS EMAPISCO S.A.
- Comprobante de pago.

La conformidad no excederá los siete (07) días calendarios de haber concluido la entrega del bien.

#### 7.4.2. Pruebas o ensayos para la conformidad de los bienes

No Aplica

EMAPISCO S.A.	GERENCIA DE ADMINISTRACIÓN Y FINANZAS	
	ADQUISICIÓN DE BIENES Y SERVICIOS (MENORES O IGUALES A 8 UIT)	

**7.4.3. Pruebas de puesta en funcionamiento para la conformidad de los bienes**  
No Aplica

**7.4.4. Forma de Pago**

La entidad realizara un pago único por la presentación pactada a favor de la empresa, según establecido en el plazo de entrega, previa coordinación con el área de logística y visto bueno de la Gerencia de Operaciones.

**7.4.5. Fórmula de reajuste**

No Aplica

**7.4.6. Penalidades aplicables**

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.

La penalidad se aplica automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula:

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

Donde F tiene los siguientes valores:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, para bienes, servicios en general, consultorías y ejecución de obras: F = 0.40.

Para plazos mayores a sesenta (60) días:

- a.1. Para bienes, servicios y consultorías: F = 0.25.
- a2. Para obras: F = 0.15

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

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

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

**7.4.7. Responsabilidad por vicios ocultos**

El contratista es responsable por la calidad ofrecida y por vicios ocultos, por un plazo no menor de un año contados a partir de la conformidad otorgados por la entidad.



**EMAPISCO S.A.**

EMAPISCO S.A.

OFICINA RECOLECCION Y TAR 2

DSK-ING02 # OPERACIONAL 02

PERIODO

Diciembre DEL...

**NOTA DE PEDIDO 2500611**

Gasto Operativo

F. PROCESO 05/12/2025

PAGINA 1 de 1

UNIDAD ORGANICA 0631 OFICINA DE PRODUCCION AGUA...

ACTIVIDAD . . .

FECHA DE EMISION 05/12/2025

INVERSION

PRIORIDAD Normal

CUENTA

REMITIR A

REFER. Sin Agrupadora

COMENTARIO

Adquisicion de UN ANALIZADOR DE CLORO, SENSOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD EN LÍNEA para el RA-02

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO-ABC
001	S26.058.0025	SERVICIO DE INSTALACION DE SISTEMA DE CL	SE	1.00	0.00	0.00	0444	639311112	90151201-
Adquisicion de UN ANALIZADOR DE CLORO, SENSOR DE PH Y CONDUCTIVIDAD EN LÍNEA para el RA-02									
<b>TOTAL GENERAL ==&gt;</b>							0.00		



Emitido por:



Aprobado por:

Aprobado por: