

“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA
DEMOCRACIA”

TERMINOS DE REFERENCIA

Unidad Orgánica : Oficina de Aseguramiento de la Calidad
Denominación de la Contratación : Adquisición de Equipos de Laboratorio
EPS EMAPISCO S.A.

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Adquisición de Equipos de Laboratorio Denominados Sistema para Determinación de DQO y DBO₅ para determinación de análisis FÍSICO-QUÍMICO en aguas residuales que se realizaran en el Laboratorio de Control de Calidad – EMAPISCO S.A.

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente proceso busca cumplir con los parámetros establecidos en la Normativa Vigente de Calidad de Aguas Residuales, evaluaciones medio ambientales-cumplimiento de Normativas (PTARs), es por ello necesario la adquisición de los Equipos en mención.

3. ANTECEDENTES

Se realiza el requerimiento de los equipos denominados Sistema para Determinación de DQO y DBO₅ para determinación de análisis FÍSICO-QUÍMICO, equipos que serán utilizados en el laboratorio de análisis FÍSICO-QUÍMICO, para la evaluación de las muestras obtenidas en campo (cumplimiento de normativa) y en el laboratorio de Control de Calidad ubicado en el Reservorio Elevado R-1.

4. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

Adquirir los Equipos de laboratorio y poder cumplir con las actividades establecidas en la Normativa de Aguas residuales establecidas por los entes fiscalizadores Ministerio de Vivienda, construcción y Saneamiento y SUNASS concerniente al control de los parámetros de Calidad, garantizando la evacuación de la calidad de las aguas residuales tratadas.

5. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DEL SERVICIO

5.1. DESCRIPCIÓN Y CANTIDAD DE LOS BIENES



ITEM	DENOMINACIÓN	U. MEDIDA	CANTIDAD
01	SISTEMA DQO	UN.	01
02	SISTEMA DBO	UN.	01

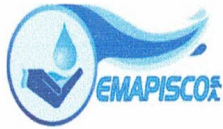
5.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS





“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

ITEM	DENOMINACIÓN	CARACTERÍSTICAS	IMAGEN DE REFERENCIA
001	SISTEMA DQO	<p>1.1. TERMORREACTOR DIGITAL PARA DQO</p> <p>Especificaciones técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad del bloque: 25 viales de 16 mm de diámetro. • Rango de temperatura: 30 – 200 °C. • Precisión: ± 2 °C. • Estabilidad térmica: ± 1 °C. • Programas preestablecidos: COD estándar: 150 °C / 120 minutos, COD2 (precalentado): 165 °C / 20 minutos, Total de 6 programas de calentamiento preconfigurados para inicio rápido. • Temporizador: Programas almacenados: 30 / 60 / 120 minutos, ajustable de 1 a 999 minutos, con señal de alarma y apagado automático. • Material del bloque calefactor: Aluminio anodizado. • Material de la carcasa: Acero inoxidable con recubrimiento protector. • Sistema de seguridad: Placa de PTFE anti-calor en la superficie del bloque, apagado automático cuando la temperatura del bloque supera los 220 °C. • Dimensiones (L x A x H): 30,5 x 19 x 11,5 cm. • Alimentación eléctrica: 220 V / 50 Hz. • Accesorios incluidos: Tapa protectora de seguridad. <p>1.2. COLORIMETRO PARA ANALISIS DE DQO</p> <p>Especificaciones Técnicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Con curvas programadas para reactivos DQO de las marcas HACH, SQA, LOVIBOND, CHEMetrics. • Permite crear hasta 5 programas adicionales. • Pantalla LCD con luz de fondo Longitud de onda de trabajo: 420 nm, 610 nm • Elección de longitud de onda: Automático. Almacenamiento de 100 datos completos. • Fuente de alimentación: Batería 9V o adaptador de corriente. 	 



“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

		<ul style="list-style-type: none">• Dimensión (LxWxH) 23.0 x 12.5 x 8.5 cm• Certificado de inspección final emitido por el fabricante. <p>1.3. KIT PARA ANALISIS DE AGUA RESIDUAL, ALTO RANGO ESPECIFICACIONES TÉCNICAS: Rango de medición: 20 - 800 mg/l (rango alto). Fabricación según Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater (SMWW). Viales de vidrio borosilicato de 10 mL, fondo redondo, 16 x 100mm, resistente a exposición de químicos y altas temperaturas. Con tapa blanca de PC y septa de PTFE. Rotulado. Compatible con colorímetros, espectrofotómetros y digestores de marcas Hach, Hanna, Rocker, Merck, SQA, etc. Uso de los viales: El equipo a utilizar debe tener el programa y la curva de calibración previamente instalado. Presentación: Pqte. x 100 unidades</p> <p>1.4. KIT DE DILUCIÓN. Set de instrumentos de laboratorio, recomendado para la preparación de muestras diluidas y dosificaciones exactas hasta ± 0.1 mL.</p> <ul style="list-style-type: none">• 1 x Micropipeta. Rango 1.0 a 5.0 mL, precisión 0.1 mL.• 1 x Propipeta profesional.• 25 puntas para micropipetas• 2x Fiola de vidrio 100mL con tapa de PP.• 2x Fiola de vidrio 50mL con tapa de PP.• 2x Pipeta de vidrio graduada, 10mL.	 
002	SISTEMA DBO	<p>ACCESORIOS DBO</p> <ul style="list-style-type: none">• 01 Base magnéticas de analizador para 6 botellas• 06 unidades de botellas ámbar de cultivo de DBO• 06 unidades de cabezales de lectura de DBO de 0 – 4000 mg/L• 06 unidades de jebe para colocar KOH	



“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

- 01 porta botellas para DBO

KIT DE REACTIVOS - DBO

Solución Amortiguadora:

- Fosfato de potasio monobásico (anhidro) extra puro - oxford 500gm
- Potassium phosphate dibasic (anhydrous) 98% extra pure - oxford 500gm
- Magnesium sulphate heptahydrate 99% extra pure - oxford 500gm
- Calcium chloride (fused) 95% extra pure - oxford 500gm
- Ferric chloride hexahydrate 99% ar - oxford 500gm
- Cloruro de amonio extra puro - oxford 500gm

Patrón DBO:

- Dextrosa (anhidra) extra pura - oxford 500gm
- Ácido l-glutámico (para bacteriología) - oxford 500gm

1.5. AGITADOR MAGNÉTICO

Especificaciones técnicas

- Rango de velocidad: 200 – 1500 rpm
- Tipo de motor: Motor DC sin escobillas
- Potencia de entrada / salida del motor: 5 W / 3 W
- Potencia: 515 W
- Potencia de calentamiento: 500 W
- Rango de temperatura de calentamiento: Temperatura ambiente – 280 °C
- Protección contra sobrecalentamiento: 320 °C
- Precisión de temperatura en pantalla: ± 1 °C (<100 °C); ± 1 % (>100 °C)
- Precisión de control de temperatura: ± 1 °C
- Control de temperatura externa: Sensor PT1000 (precisión ± 0.2 °C)
- Número de posiciones de agitación: 1
- Volumen máximo de agitación: 3 L
- Longitud máxima de barra magnética: 50 mm
- Material de la placa: Acero inoxidable con recubrimiento cerámico
- Dimensiones de la placa: 135 mm (resistente a sustancias químicas)





“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

	<ul style="list-style-type: none">• Clase de protección: IP42• Dimensiones (An x Pr x Al): 150 × 260 × 100 mm• Peso: 1.8 kg <p>1.6. BOMBA DE DIAFRAGMA. Especificaciones técnicas Voltaje: DC24V Amperios: 1.8A Flujo: 4.5 L/min Vacío Máximo: 313 mbar abs. Conector de manguera: ID8 Dimensiones: 24 x 19 x 20 cm Nivel de ruido: 60dB</p>	
--	---	--

5.3. REQUISITOS SEGÚN LEYES, REGLAMENTOS TÉCNICOS, NORMAS METROLÓGICAS Y/O SANITARIAS, REGLAMENTOS Y DEMÁS NORMAS

No corresponde.

5.4. IMPACTO AMBIENTAL (EN CASO CORRESPONDA)

No corresponde.

5.5. CONDICIONES DE OPERACIÓN

No corresponde.

5.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

El costo determinará si corresponde a una contratación directa o una licitación.

5.7. TRANSPORTE

Será asumido por el proveedor.

5.8. SEGUROS

No corresponde (de acuerdo a la evolución del área usuaria)

5.9. GARANTÍA COMERCIAL

Con base en la garantía de la institución ofertante, mínimo un año.

5.10. DISPONIBILIDAD DE SERVICIOS Y REPUESTOS

No corresponde.

5.11. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL

5.11.1. MANTENIMIENTO PREVENTIVO

No corresponde.

5.11.2. SOPORTE TÉCNICO

No corresponde.

5.11.3. CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

Lo realizará el proveedor ganador de la compra, en sus instalaciones o en las instalaciones de la EPS EMAPISCO S.A., con su respectiva documentación de sustento.

5.12. LUGAR Y PLAZO DE ENTREGA DE LOS BIENES

5.12.1. LUGAR

La entrega se realizará en el Almacén Central de la Entidad Prestadora de Servicios EPS EMAPISCO S.A. ubicado en la Av. Fermín Tangüis N° 400, Distrito Pisco, Provincia Pisco, Región Ica.

5.12.2. PLAZO

Plazo máximo de entrega será de Quince (15) días Hábiles, contabilizados a partir del día





“AÑO DE LA ESPERANZA Y EL FORTALECIMIENTO DE LA DEMOCRACIA”

siguiente de notificado la Orden de Compra

6. REQUISITOS Y RECURSOS DEL PROVEEDOR

6.1. REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- Persona Jurídica o persona natural
- Tener la inscripción vigente en el capítulo bienes del Registro Nacional de Proveedores (RNP), asociado al RUC.
- No estar en el registro de proveedores inhabilitados para contratar con el estado.

6.2. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

No corresponde.

7. OTRAS CONSIDERACIONES PARA LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

7.1. OTRAS OBLIGACIONES

7.1.1. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA

No corresponde.

7.1.2. OTRAS OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD

No corresponde.

7.2. ADELANTOS

El estudio de mercado determinará si corresponde otorgar adelantos.

7.3. SUBCONTRATACIÓN

No corresponde.

7.4. CONFIDENCIALIDAD

Con base en el estudio de mercado y coordinación con el área usuaria.

7.5. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL

Con base en el estudio de mercado y coordinación con el área usuaria.

7.6. CONFORMIDAD DE LOS BIENES

7.6.1. ÁREA QUE RECEPCIONARÁ Y BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

Los materiales adquiridos serán recepcionado por el encargado de almacén en coordinación con el área usuaria. La conformidad de la compra será emitida por el área solicitante con el visto bueno de la Gerencia General.

7.6.2. PRUEBAS O ENSAYOS PARA LA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

No corresponde.

7.6.3. PRUEBAS DE PUESTA EN FUNCIONAMIENTO PARA CONFORMIDAD DE LOS BIENES

No corresponde.

7.8. FORMA DE PAGO

Se efectuará en soles, en una (01) armada, luego de la presentación con la siguiente documentación:

Recepción del ÁREA DEL ALMACEN CENTRAL.

Factura.

Guía de remisión.

Conformidad del Área Usuaria

EMAPISCO S.A.

EMAPISCO S.A.

OFICINA CONTROL DE CALIDAD

NBK-OPER01 # EMAPISCO SA

PERIODO
Marzo DEL 2026

NOTA DE PEDIDO 2600251

Gasto Operativo

F. PROCESO 31/03/2026

PAGINA 1 de 1

UNIDAD ORGANICA 0610 OFICINA DE ASEGURAMIENTO DE LA... ACTIVIDAD . . .
FECHA DE EMISION 31/03/2026 INVERSION
PRIORIDAD Normal CUENTA
REMITIR A REFER. Sin Agrupadora
COMENTARIO
DE ACUERDO AL TDR

ITEM	CODIGO	DENOMINACION	UNIDAD	CANTIDAD	PRECIO	VALOR	ACTIVI	CUENTA	COSTO-ABC
001	B48.559.0001	SISTEMA DE MEDICION DEMANDA BIOQUIMICA D	UN	1.00	0.00	0.00	0109	603211410	90151102-
002	B48.598.0001	TERMOREACTOR PARA DEMANDA QUIMICA DE...	UN	1.00	0.00	0.00	0109	603211410	90151102-
TOTAL GENERAL ==>								0.00	



Emitido por:

Aprobado por:

Aprobado por: