

CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

3.1. FINALIDAD PÚBLICA DE LA CONTRATACIÓN

Efectuar de manera precisa y confiable el control del pesaje del cloro gas, principal insumo utilizado en la desinfección del agua para consumo humano, así como de otros insumos que requieran control de peso en los procesos operativos de los reservorios R2 (sectorización), R3, R4 y R5.

Con la implementación de estas balanzas electrónicas se asegura la adecuada dosificación de productos químicos, la optimización en el uso de insumos y el cumplimiento de los estándares de calidad del agua potable, en beneficio de los usuarios del ámbito de EMAPISCO S.A.

3.2. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Se requiere la adquisición de cuatro (04) balanzas electrónicas de plataforma dual, destinadas a los reservorios R2, R4 y R5.

Los equipos permitirán efectuar el pesaje del cloro gas utilizado como agente desinfectante en los procesos de potabilización del agua, así como de otros insumos operativos, asegurando el control adecuado de la dosificación en función del volumen de agua distribuida.

Con ello, se garantiza la obtención de valores adecuados de cloro residual, en cumplimiento del Reglamento de la Calidad del Agua para Consumo Humano, aprobado por D.S. N.º 031-2010-SA, asegurando la calidad del agua distribuida a través de las redes de abastecimiento y conexiones domiciliarias del ámbito de la EPS EMAPISCO S.A.

3.3. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

a. Modalidad de pago

La EPS EMAPISCO S.A. efectuará el pago de la contraprestación pactada en un único desembolso a favor del contratista, dentro de los diez (10) días hábiles siguientes a la emisión de la conformidad de recepción de los bienes por parte del área usuaria. Dicho plazo podrá prorrogarse, previa justificación debidamente sustentada, hasta por cinco (05) días hábiles adicionales, conforme a la normativa de contrataciones del Estado.

Para hacer efectivo el pago, el contratista deberá presentar, a través de la Mesa de Partes de la EPS EMAPISCO S.A. (física o virtual), la siguiente documentación:

- ❖ Factura o comprobante de pago, incluyendo los impuestos de ley.
- ❖ Guía de remisión correspondiente.
- ❖ Acta de entrega y conformidad de los bienes, emitida por el área usuaria y visada por la Gerencia de Operaciones.

b. Sistema de entrega

La entrega de los bienes se efectuará en un solo acto, conforme a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el contrato.

c. Plazo de entrega

Los bienes de la presente adquisición se entregarán en el plazo de diez (10) días calendarios, contados a partir del día siguiente a la suscripción del contrato. Asimismo, la capacitación al personal designado por la Gerencia de Operaciones deberá realizarse en un plazo no mayor de siete (07) días calendario posteriores a la entrega de los equipos, siendo de cumplimiento obligatorio por parte del contratista.

d. Lugar de entrega de los bienes

El contratista realizará la entrega de los bienes en el Almacén Central de la EPS EMAPISCO S.A., ubicado en Av. Fermín Tangüis s/n (Reservorio Elevado R-1), Distrito de Pisco, Provincia de Pisco, Departamento de Ica, en óptimas condiciones.

Posteriormente, el contratista deberá efectuar la instalación y puesta en funcionamiento de los



equipos en las siguientes ubicaciones operativas: según la indicación en la siguiente tabla:

Nº	ESTACIÓN	COORDENADA
1	Galería Filtrante Pampa de Ocas (R2).	-13.712829, - 76.183225
2	Reservorio R2.	-13.712829, - 76.183225
3	Reservorio R4.	-13.71475, -76.14494
4	Reservorio R5.	-13.73139, - 76.21481

La instalación deberá coordinarse con la Gerencia de Operaciones, garantizando el correcto funcionamiento de las balanzas electrónicas de plataforma dual en cada punto.

e. Penalidades

Penalidad por mora:

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento.

OTRAS PENALIDADES:

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

OTRAS PENALIDADES			
Nº	Supuestos de aplicación de penalidad	Forma de cálculo	Procedimiento de verificación
1	Por retraso en la entrega de bienes.	se aplicará una penalidad equivalente al 0.10% del monto total del contrato por cada día calendario de retraso	Informe del Área usuaria.
2	Por retraso en el inicio de la capacitación.	se aplicará una penalidad del 0.05% del monto contractual por cada día calendario de retraso.	Informe del Área usuaria.
3	Por inasistencia o incumplimiento en la capacitación o la capacitación no cumpla con los contenidos mínimos establecidos.	Se aplicará una penalidad equivalente al 2% del monto contractual.	Informe del Área usuaria.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

h. Solución de controversias contractuales:

Las controversias derivadas de la ejecución del contrato se resolverán conforme a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, mediante los mecanismos de conciliación y/o arbitraje que correspondan.

3.4 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Descripción del bien a adquirir:

Nº	Bien a adquirir	Detalle	UND	Cantidad
01	Balanzas Duales Electrónicas para Cilindros de Cloro de 68 Kg.		GLB	04
	A.	Galería Filtrante Pampa de Ocas (R2).		01
	B.	Reservorio R2.		01
	C.	Reservorio R4.		01



N°	Bien a adquirir	Detalle	UND	Cantidad
	D.	Reservorio R5.		01

Alcance del servicio:

N	Ítem	Especificación	Detalle técnico
1.	Balanzas Duales Electrónicas para Cilindros de Cloro de 68 Kg.		
	1.1. Plataforma para Cilindro de Cloro de 68 Kg.	1.1.1. Marca	Especificar
		1.1.2. Modelo	Especificar
		1.1.3. Uso	Para pesar uno (1) Cilindro contenedor de Cloro Vertical de 68 Kg.
		1.1.4. Tipo	Plataforma.
		1.1.5. Dimensiones	Especificar.
		1.1.6. Capacidad	200 Kg.
		1.1.7. Celda de Carga	Con cable de tres (3) metros o superior.
		1.1.8. Material	
		1.1.9. Frecuencia de generación	Plataforma fabricada en base plástica de ingeniería o metálica recubierta con polímero, resistente al impacto y a la corrosión.
		1.1.10. Accesorios	Abrazadera con cadena para sujetar el cilindro.
	1.2. Indicador Electrónico	1.2.1. Indicador	El equipo deberá contar con un indicador protegido mediante caja de fibra de vidrio o material equivalente, con grado de protección mínimo NEMA 4X o IP66, que garantice resistencia a polvo, agua y corrosión, adecuado para montaje en pared o estructura en campo.
		1.2.2. Canales	Se requiere dos (2) plataformas y que tenga dos (2) canales independientes.
		1.2.3. Señal de entrada	Una (1) entrada para celda de carga.
		1.2.4. Salida de señal	Salida analógica estándar (4–20 mA o 0–10 V) o digital (RS-232/RS-485) para integración con sistemas de control.
		1.2.5. Funciones adicionales	El indicador deberá contar con funciones básicas de ajuste y configuración que permitan la correcta calibración y operación del equipo.
		1.2.6. Suministro eléctrico	Indicar
		1.2.7. Display numérico	De 4, 6 o hasta 10 dígitos, según especificaciones del fabricante.
		1.2.8. Lectura de Pantalla	LCD, de líneas y caracteres según el fabricante, que permita visualizar claramente la información del peso.
		1.2.9. Barra grafica en display	Barra gráfica ajustable de 0 a 100% o según el fabricante, que permita visualizar claramente la medición de peso.
		1.2.10. Unidades	Libras, kilos, litros y galones, o según el fabricante.
		1.2.11. Temperatura de operación	Indicar
		1.2.12. Ajuste de Tara	Manual, para compensar peso de recipientes.
		1.2.13. Funciones	Indicar
		1.2.14. Material de Carcasa	Material resistente, como espuma estructural moldeada o PVC, o equivalente según fabricante.
		1.2.15. Performance	Exactitud total del sistema: 0,1–0,25 % del rango completo (F.S.).



N	Ítem	Especificación	Detalle técnico
		1.2.16. Repetibilidad y estabilidad	Repetibilidad: < 0,01 % F.S. Estabilidad térmica: < 0,002 %/°F, o equivalente según fabricante.
		1.2.17. Dimensiones	Indicar

Instalación y Puesta en Marcha de Balanza Electrónica de Plataforma

a) Instalación física de las balanzas

- ❖ Colocación y fijación de las balanzas en las ubicaciones designadas, coordinando con el encargado de los reservorios.
- ❖ Anclaje y estabilización de las plataformas, incluyendo instalación de anillos de seguridad y topes de protección de celdas de carga.
- ❖ Verificación de nivelación, oscilación libre y distancia adecuada entre sensores y elementos de protección.

b) Instalación de indicadores y configuración

- ❖ Instalación, programación y configuración de los indicadores de peso.
- ❖ Ajuste de cero y calibración inicial según especificaciones del fabricante.
- ❖ Configuración de unidades de medida, barra gráfica y funciones adicionales del indicador.

c) Pruebas y ensayos de calibración

- ❖ Ensayo de pesaje: Verificación con distintos pesos patrón para asegurar exactitud.
- ❖ Ensayo de repetitividad: Confirmación de lecturas homogéneas con el mismo peso repetidamente.
- ❖ Ensayo de excentricidad: Prueba de lectura uniforme en diferentes puntos de la plataforma con cargas mínimas y máximas.
- ❖ Ensayo de linealidad: Verificación de lectura correcta con distintos pesos distribuidos.
- ❖ Inspección visual: Revisión de nivelación, ajuste de cero, oscilación libre y correcta visualización de las lecturas.

d) Documentación y certificaciones

- ❖ Entrega de informe de instalación, pruebas y calibración de cada balanza.
- ❖ Certificados de producción, calibración y pruebas de los sensores de carga, según normas técnicas.

e) Capacitación y entrega al usuario

- ❖ Capacitación al personal operativo y técnico de la Gerencia de Operaciones sobre uso, ajuste de tara, calibración y mantenimiento básico de los equipos.
- ❖ Puesta en operación final de las balanzas, con verificación conjunta de su correcto funcionamiento.

f) Seguridad y cumplimiento normativo

- ❖ Cumplimiento de normas de seguridad eléctrica y mecánica durante la instalación.
- ❖ Uso de equipo de protección personal (EPP) por parte del contratista y su personal.

Requisitos según leyes, normas y condiciones de operación

a) Cumplimiento normativo

Los equipos deberán cumplir con las siguientes disposiciones legales y normativas técnicas:

- ❖ Reglamento de la calidad del agua para consumo humano DS N°031-2010-SA, Ministerio de Salud Perú, 2011.



- ❖ Directiva Sanitaria para formulación, aprobación y aplicación del Plan de Control de Calidad (PCC) por proveedores de agua para consumo humano, R.M. N°908-2014-SA-MINSA.
 - ❖ Norma Técnica Peruana NTP 851.001:2009 – Sistema de Gestión de Salud y Seguridad Ocupacional (SSO), que establece requisitos para organizar, controlar riesgos y mejorar desempeño en SSO.
- b) Impacto ambiental
- ❖ Se priorizarán productos y servicios de bajo impacto ambiental, durables, no peligrosos y susceptibles de aprovechamiento, conforme al artículo 18 de la Ley N°27314 – Ley General de Residuos Sólidos.
- c) Condiciones de operación
- ❖ Los equipos serán utilizados para controlar el pesaje del consumo de cloro gas en la desinfección de agua para consumo humano en los usuarios del ámbito de EMAPISCO S.A.
 - ❖ Ubicación: Distritos de Pisco y Tupac Amaru Inca, Provincia de Pisco, Departamento de Ica.
 - ❖ Condiciones ambientales: temperaturas entre 12°C y 30°C, altitud 15 msnm.
- d) Embalaje y Rotulado
- ❖ Embalaje: Los equipos deberán estar embalados en cajas de madera, cartón u otros materiales indicados por el fabricante. Cada pieza debe estar protegida con espuma, poliestireno u otro material que evite golpes y daños, asegurando la entrega en óptimas condiciones.
 - ❖ Rotulado: Se debe consignar nombre del equipo, fecha de fabricación, país de origen, viñeta de “frágil” y otros detalles técnicos que considere el proveedor.
- e) Modalidad y Transporte
- ❖ El proveedor ofrecerá los bienes junto con la capacitación para su funcionamiento.
 - ❖ Transporte y manipuleo serán responsabilidad del proveedor, debiendo cumplir todas las condiciones de seguridad y entregar los equipos en óptimas condiciones.
- Manipuleo y Descarga
- ❖ Evitar choques, impactos con objetos duros o cortantes.
 - ❖ Evitar arrastre que provoque abrasión o daños.
 - ❖ Prevenir caída o apoyo indebido que pueda deformar los equipos.
- Seguros
- ❖ El proveedor deberá contar con seguro de transporte de equipos y seguro contra accidentes de su personal durante traslado y entrega.
- h) Garantía Comercial
- ❖ Periodo: 16 meses a partir de la conformidad de entrega.
 - ❖ Cobertura: Fallas de diseño o fabricación serán reparadas o reemplazadas sin costo para la entidad en un plazo máximo de 30 días calendario.
- i) Disponibilidad de servicios y repuestos
- ❖ El proveedor garantizará disponibilidad de repuestos y servicios durante el tiempo de garantía.
- j) Prestaciones accesorias – Capacitación y Entrenamiento
- ❖ Capacitación mínima de 4 horas para personal del Área de Operaciones, incluyendo teoría, práctica y procedimiento de uso.
 - ❖ Lugar: instalaciones de EMAPISCO S.A., Av. Fermín Tangüis Nro. S/N (Reservorio Elevado R-1), Distrito de Pisco. Si se realiza en otro lugar, se coordinará previamente.



Otras consideraciones para la ejecución de la prestación:

Otras obligaciones del proveedor

El contratista deberá entregar lo siguiente:

- ❖ Manuales de Operación y Mantenimiento de los equipos en idioma español.
- ❖ Fichas Técnicas de los equipos, en idioma español.
- ❖ Carta de Garantía comercial emitida por el proveedor

Otras obligaciones de la Entidad

- ❖ La Entidad dará las facilidades para la ejecución correcta del contrato.

3.5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

2.5.1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

- ❖ Podrá suministrar el bien cualquier persona natural o jurídica que tenga la capacidad de atención requerida.
- ❖ El postor deberá contar con Registro Nacional de Proveedores.
- ❖ El postor deberá contar con Registro Único de Contribuyente – RUC, vigente y emitir comprobante de pago debidamente autorizados.
- ❖ No deberá tener impedimento para contratar con el estado.

Acreditación:

El postor ganador deberá acreditar los requisitos mediante:

- ❖ 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 la 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.



2.5.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

C.1. Experiencia del personal clave

Requisitos:

Experiencia mínima de 1 año en operación, instalación, calibración y mantenimiento de balanzas electrónicas, sistemas de pesaje o equipos de medición industrial, desempeñándose como técnico, especialista o capacitador.

Se valorará positivamente que el capacitador sea Ingeniero Eléctrico, Industrial o Mecánico de Fluidos con experiencia relevante en sistemas de pesaje.

Acreditación:

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

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.

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.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

C. PARTICIPACIÓN EN CONSORCIO

Requisitos:

De conformidad con el artículo 69 Contenido de las Ofertas numeral 69.1, ítem d) Las ofertas técnicas para ser admitidas contine como mínimo lo siguiente:

- ❖ El número máximo de consorciados es de dos (02) integrantes.
- ❖ El porcentaje mínimo de participación de cada consorciado no será menor de 40%.
- ❖ El porcentaje mínimo de participación en la ejecución del contrato para el integrante del consorcio que acredite mayor experiencia será más de cuarenta uno por ciento.
- ❖ Los integrantes de un consorcio no pueden presentar ofertas individuales ni conforma mas de un consorcio en un procedimiento de selección.

Acreditación:

Se acredita con la promesa de consorcio.

