

05 MAR 2026

**PEDIDO DE COMPRA N°**

000037

UNIDAD EJECUTORA : 005 AUTORIDAD AUTONOMA DE MAJES  
 NRO. IDENTIFICACIÓN : 001137

Tipo Uso : Consumo

Dirección Solicitante : OP Y MANT SISTEMA CHILI - CAYMA  
 Entregar a Sr(a) : JUCHARO LAYME MARIO  
 Fecha : 02/03/2026  
 Actividad Operativa : C0088 CONSERVACION Y PROTECCION RECURSOS HIDRICOS  
 Motivo : ADQUISICIÓN DE ESTANDARES DE CALIBRACIÓN PARA ANALISIS QUIMICOS.

FF/Rb	META / MNEMONICO	Función	División Func.	Grupo Func.	Programa	Prod/Pry	Act/Ai/Obr
2-09	0008	10	025	0050	9002	2000351	6000015

Código	Descripción / Especificaciones Técnicas	Clasificador	Cantidad	Unidad Medida
351000023987	TIERRA DE DIATOMEAS X 500 g	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050479	ESTANDAR DE NITRATO 1000 ppm X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050480	ESTANDAR DE NITRITO 1000 ppm X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050481	ESTANDAR DE AMONIACO 1000 ppm X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050482	ESTANDAR DE FOSFATO 1000 ppm X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050882	ESTANDAR DE HIERRO 1000 mg/L X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600050959	ESTANDAR DE SULFATO 1000 mg/L X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600051008	ESTANDAR DE MANGANESO 1000 ppm X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600051211	ESTANDAR DE CLORURO 1000 mg/L X 500 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600051442	ESTANDAR DE ARSENICO 1000 mg/L X 100 mL	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD
358600052834	ESTANDAR DE POTASIO 1000 mg/L X 100 mL	2.6.8 1.4 2	5.00	UNIDAD
358600052959	ESTANDAR DE CLOROFILA-A X 1 mg	2.6.8 1.4 2	1.00	UNIDAD



GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 PROYECTO ESPECIAL INTEGRAL MAJES-SIGUAS  
 AUTODEMA

ING. MARIO JUCHARO LAYME  
 Sub Gerente de Operación y Mantenimiento

Firma del Solicitante

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
 PROYECTO ESPECIAL INTEGRAL MAJES-SIGUAS  
 AUTODEMA

ING. WILDYN FERNANDO ARAGON TALAVERA  
 Gerente de Gestión de Recursos Hídricos

Firma Autorizada



REA 32

DOC	9309627
EXP	5635182



# AUTORIDAD AUTÓNOMA DE MAJES

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

### ADQUISICIÓN DE ESTÁNDARES DE CALIBRACIÓN PARA ANÁLISIS QUÍMICOS

1. **AREA USUARIA:** la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento – Gerencia de Gestión de Recursos Hídricos - AUTODEMA

2. **BASE LEGAL:**

- Ley N.° 32513 Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2026
- Ley N.° 32515 Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2026
- Ley N.° 32514 Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2026
- Ley 32069 Ley Contrataciones del Estado y su Reglamento.
- Directivas del OECE
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General
- Código Civil.

3. **FINALIDAD PÚBLICA:**

El PEIMS – AUTODEMA, tiene entre sus funciones, promover y propiciar el manejo racional e integral de los recursos hídricos, en las cuencas de su ámbito, siendo además la encargada de programar, ejecutar, controlar y supervisar la correcta distribución de los recursos hídricos, entre los operadores de infraestructura hidráulica menor. Asimismo, tiene entre sus funciones el mantenimiento y preservación de la infraestructura hidráulica mayor y de sus instalaciones eléctricas correspondientes.

La presente contratación tiene como finalidad pública asegurar la confiabilidad, precisión y validez técnica de los resultados analíticos emitidos por el laboratorio de vigilancia de calidad de agua de la Sub Gerencia de Operación y Mantenimiento.

4. **OBJETIVOS DE LA CONTRATACION**

4.1. **Objetivo General**

La Subgerencia de Operación y Mantenimiento requiere la 'Adquisición de Estándares de Calibración para Análisis Químicos', con la finalidad de abastecer al laboratorio de control de calidad de agua de la Entidad con los Materiales de Referencia Certificados (CRM) necesarios para garantizar la operatividad de los equipos de medición y la confiabilidad de los resultados analíticos.

4.2. **Objetivo Especifico**

Asegurar que las mediciones de los parámetros físico-químicos (metales, nutrientes, sales) realizadas en las muestras de agua de la infraestructura hidráulica mayor (represas, bocatomas y ríos) sean trazables a patrones internacionales y cumplan con los estándares de calidad exigidos.

Permitir la ejecución de curvas de calibración, verificación de métodos y controles de calidad internos, requisitos indispensables para validar los ensayos según los métodos normalizados (*Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater*).





## AUTORIDAD AUTÓNOMA DE MAJES



GOBIERNO REGIONAL

“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

### 5. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS:

Ítem	Cantidad	Unidad /medida	Descripción	Especificación
01	01	UNIDAD	ESTANDAR DE FOSFATO 1000 ppm X 500 mL	<b>ESTÁNDAR DE FÓSFORO (FOSFATO)</b> Concentración: 1000 mg/L +/- 1 (o menor incertidumbre). Trazabilidad: NIST (SRM 3139a o equivalente) Presentación: Frasco de Polietileno de Alta Densidad (HDPE) de 500 mL. Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
02	01	UNIDAD	ESTANDAR DE CLOROFILA-A X 1 mg	Uso: Calibración y control en Espectrofotometría UV-Vis Origen: Extracto de <i>Anacystis nidulans</i> , espinaca o equivalente sintético. Presentación: Sólido (liofilizado/film) o solución concentrada en ampolla. Cantidad Neta: Mínimo 1 mg de analito
03	01	UNIDAD	ESTANDAR DE HIERRO 1000 mg/L X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 0.5%. Matriz: Ácido Nítrico (HNO <sub>3</sub> ) al 2-5% (Para garantizar estabilidad y evitar precipitación). Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
04	01	UNIDAD	ESTANDAR DE MANGANESO 1000 ppm X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 0.5%. Matriz: Ácido Nítrico (HNO <sub>3</sub> ) al 2-5% Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
05	01	UNIDAD	ESTANDAR DE SULFATO 1000 mg/L X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 1%. Matriz: Agua de alta pureza. Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
06	01	UNIDAD	ESTANDAR DE CLORURO 1000 mg/L X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 1%. Matriz: Agua de alta pureza. Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
07	01	UNIDAD	ESTANDAR DE NITRATO 1000 ppm X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 1%. Matriz: Agua de alta pureza. Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
08	01	UNIDAD	ESTANDAR DE NITRITO 1000 ppm X 500 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 1%. Matriz: Agua de alta pureza. Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
09	01	UNIDAD	ESTANDAR DE AMONIACO 1000 ppm X 500 mL	Concentración: 1 mg/L +/- 1%. Matriz: Agua de alta pureza. Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 500 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
10	01	UNIDAD	TIERRA DE DIATOMEAS X 500 g	<b>TIERRA DE DIATOMEAS (Grado Analítico - Celita 545)</b> Tratamiento: Fundida y calcinada ( <i>Flux-Calcined</i> ) y lavada con ácido. Propiedades Físicas: Polvo fino color BLANCO. Uso: Validación del método Standard Methods 2540 D (Sólidos Suspendedos Totales). Presentación: Frasco de vidrio o plástico de boca ancha x 500 g. <b>CONDICIÓN DE ENTREGA:</b> Se aceptará la entrega de presentaciones comerciales menores (ej. dos frascos de 250 g) siempre y cuando la suma del contenido neto total sea igual o superior a los 500 g solicitados. En caso de entregarse dos frascos, estos deberán pertenecer <b>OBLIGATORIAMENTE</b> al mismo lote de fabricación.
11	01	UNIDAD	ESTANDAR DE ARSENICO 1000 mg/L X 100 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 0.5%. Matriz: Ácido Nítrico (HNO <sub>3</sub> ) al 2-5% Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 100 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)
12	05	UNIDAD	ESTANDAR DE POTASIO 1000 mg/L X 100 mL	Concentración: 1000 mg/L +/- 0.5%. Matriz: Ácido Nítrico (HNO <sub>3</sub> ) al 2-5% Trazabilidad: NIST (SRM 3126a o equivalente) Presentación: Frasco de HDPE de 100 mL Tipo: Material de Referencia Certificado (CRM)



## 6. PLAZO DE ENTREGA:

Plazo o periodo de entrega, en 100 días calendarios a partir del día siguiente de la notificación de la orden de compra.

## 7. LUGAR DE ENTREGA:

El suministro se entregará en el almacén de la Autoridad Autónoma de Majes en la Urbanización La Marina E-8, distrito de Cayma que verificará:

- La cantidad de los bienes según la Orden de Compra.
- La integridad de los envases (que no existan roturas, fugas u otro tipo de daños).
- La presentación de la Guía de Remisión y los documentos físicos obligatorios (Certificados de Análisis y Hojas de Seguridad).

## 8. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO:

El pago es único, luego de la entrega y con conformidad de la sub gerencia de operación y mantenimiento.

## 9. CLÁUSULA: ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

## 10. CONFORMIDAD DE COMPRA

La Conformidad Técnica es responsabilidad exclusiva del Área Usuaría, quien tendrá un plazo máximo de siete (07) días calendario posteriores a la recepción en almacén para verificar la calidad de los bienes.

Para otorgar la conformidad, el Área Usuaría verificará obligatoriamente:

1. **Coincidencia de Lotes:** Que el número de lote impreso en el frasco coincida exactamente con el número de lote del Certificado de Análisis entregado.
2. **Vigencia:** Que la fecha de vencimiento en el envase cumpla con el mínimo de doce (12) meses solicitados (salvo las excepciones técnicas permitidas para Clorofila/Nitritos).
3. **Cadena de Frío (Crítico):** Para los ítems que requieren refrigeración (Clorofila, Nitritos y otros que se requiera), se verificará al momento de la entrega que el producto se encuentre a temperatura controlada (< 6°C). De no cumplirse, se rechazará el ítem automáticamente por degradación térmica.
4. **Pruebas Funcionales:** El laboratorio se reserva el derecho de realizar una verificación aleatoria de concentración contra un estándar vigente.

## 11. PENALIDADES APLICABLES:

Si el contratista incurriera en retraso injustificado en el inicio del servicio de las prestaciones materia del contrato, la ENTIDAD le aplicará una penalidad por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto mensual de la prestación correspondiente al ítem adjudicado, de acuerdo con el procedimiento establecido en la Directiva N° 002-2023-GRA/OPDI, 7.10 De las penalidades y sanciones administrativas.

La penalidad se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 * \text{Monto Vigente}}{F * \text{plazo vigente en días}}$$

Donde F tendrá los valores siguientes:

Para plazos menores o iguales a sesenta (60) días, F=0.40

Para plazos mayores a sesenta (60) días, F=0.25





## AUTORIDAD AUTÓNOMA DE MAJES



“Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia”

### 12. CONDICIONES MINIMAS DEL PROVEEDOR

El proveedor deberá garantizar los requisitos mínimos, para que de esta manera garantice la ejecución de la compra

- GARANTIA (Solo de ser necesario)
- Contar con RNP – y no estar inhabilitado a contratar con el estado.
- RUC activo y habido, encontrarse dentro del rubro de contratación.

### 13. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor deberá guardar confidencialidad sobre los aspectos relacionados a la prestación de la compra, no encontrándose autorizado por AUTODEMA para divulgación de información.

### 14. RESPONSABILIDAD DE VICIOS OCULTOS

La recepción conforme de la entidad no enerva su derecho a reclamar posteriormente por de efectos o vicios ocultos.

Las discrepancias referidas a defectos o vicios deben ser sometidas a conciliación y/o arbitraje. En dicho caso el plazo de caducidad se computa a partir de la conformidad otorgada por la entidad hasta treinta (30) días hábiles posteriores al vencimiento del plazo de responsabilidad del contratista previsto en el contrato, según lo dispuesto en el artículo 48° del reglamento de la ley de contrataciones con el estado.

### 15. AFECTACION PRESUPUESTAL

Meta	: Operación y Mantenimiento Chili Regulado (09)
Fuente de Financiamiento	: Recursos Directamente Recaudados (RDR)
Actividad Operativa	: Conservación Y Protección Recursos Hídricos
Clasificador	: 2.6.8.1.4.2
Centro de Costo	: Operación y Mantenimiento Sistema Chili Regulado

Arequipa, febrero del 2026

GOBIERNO REGIONAL DE AREQUIPA  
PROYECTO ESPECIAL INTEGRAL MAJES-SIGUAS  
AUTODEMA

ING. MARIO JUCHARO LAYME  
Sub Gerente de Operación y Mantenimiento