



ANESAPA

Año 2025

No. 56



Sumario

AAPOS	Administración Autónoma para Obras Sanitarias. El tesoro hídrico de Potosí	3
COSAALT R.L.	¿Es el agua que se factura un reflejo fiel del consumo real?	6
COSMOL R.L.	COSMOL R.L. impulsa la renovación de la red de agua potable en Montero	10
SAGUAPAC	SAGUAPAC inaugura Viakatu, un refugio de biodiversidad en Santa Cruz de la Sierra	12
SeLA	Mejoramiento de la calidad del agua en Oruro: Planta piloto de tratamiento como modelo estratégico para fortalecer la salud pública	17
SEMAPA	SEMAPA encara la refacción del emisario sureste que busca evitar daños al medioambiente en Cochabamba	20
AVANCES TECNOLÓGICOS E INSTITUCIONALES		
TECHVAL	Junto a TECHVAL S.r.l. Todo es seguro	22
AGETIC	Transformación digital en Bolivia. El rol de la Agencia de Gobierno Electrónico y Tecnologías de Información y Comunicación (AGETIC) como motor de innovación tecnológica.....	25
AGUATUYA	Tecnologías Innovadoras en el Saneamiento de Aguas Industriales y Residuales en Bolivia: Avances del Programa Modelos Descentralizados de Saneamiento.....	28
FLUICONST	Medidores de agua domiciliario Aplicación del DS 5070, RM 173.2023 y RM 015.2024.....	32
IBMETRO	La acreditación de organismos, el pilar para confiar en el muestreo de agua	39
VAPSB - MMAyA	Política Nacional de Uso Eficiente de Agua Potable y Adaptación al Cambio Climático para Vivir Bien	41
OPS	Acerca de la Planificación para la Seguridad del Saneamiento como instrumento para la prevención de la salud pública	45
SEI	Saneamiento Limpio y Verde: Un marco innovador para transformar salud, medio ambiente y agricultura en Bolivia	49
ABEN	Hidrología Isotópica: Ciencia estratégica para la gestión sostenible del agua en Bolivia.....	53
ECOPORTAL	El desafío global del agua potable: ¿Qué contaminantes están poniendo en riesgo nuestra salud?.....	56

Editorial

La Asamblea General de la ONU adoptó la resolución A/RES/77/158 de declarar el año **2025 como Año Internacional de la Conservación de los Glaciares**, acompañada de la proclamación del **21 de marzo** de cada año como el **Día Mundial de los Glaciares** a partir de **2025**, que tienen como objetivo sensibilizar a la opinión pública mundial sobre el papel fundamental que desempeñan los glaciares, la nieve y el hielo en el sistema climático y el ciclo hidrológico.

Los glaciares son masas de hielo que se originan en la superficie terrestre por la acumulación y compactación de nieve durante muchos años, son cruciales para el ciclo del agua, la regulación del clima y como hábitat para diversas especies. Son considerados como uno de los ecosistemas más importantes de nuestro planeta, almacenan aproximadamente el 70 % del agua dulce del mundo que es esencial para miles de millones de personas, pero a pesar de su importancia, los glaciares afrontan desafíos sin precedentes a causa del cambio climático, el aumento de las temperaturas está provocando la mengua de los glaciares y el derretimiento de la cubierta de nieve a un ritmo alarmante.

En nuestro país se alberga numerosos glaciares, principalmente en la Cordillera de los Andes y muchos de ellos están retrocediendo debido al cambio climático, entre ellos podemos mencionar el Nevado Sajama, el Illimani, el glaciar Huayna Potosí y el glaciar Charquini.

En marzo de este año en un reporte de la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO) se alertó que los glaciares de Bolivia "agonizan", lo que afecta a sus comunidades, y advirtió que si esta tendencia se mantiene, algunos desaparecerán "por completo" en 20 años, esta advertencia está asociada con los incendios forestales que desde 2019 azotan el medioambiente en el país.

Es momento para que nuestras autoridades tomen conciencia sobre la importancia que tienen nuestros glaciares, intensificando más acciones preventivas contra los incendios, que se producen debido a los chequeos o quemas controladas, para reducir las emisiones de efecto invernadero y así mitigar la desaparición de nuestros glaciares.

Consejo Editorial:

Lic. Michael Roca
Oscar Arteaga V.

Edición:

Oscar Arteaga V.

Edificio Señor de la Misión • Av. Ecuador 2044 • Sopocachi
Telf./Fax: (591-2)2411671 - 2411674

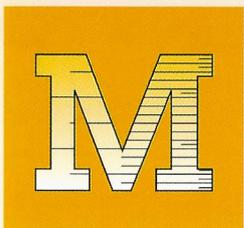
E-mail: anesapa@anesapa.org • www.anesapa.org

La Paz - Bolivia



ESTADO PLURINACIONAL DE
BOLIVIA

MINISTERIO DE
DESARROLLO PRODUCTIVO
Y ECONOMÍA PLURAL



IBMETRO

IBMETRO

La acreditación de organismos, el pilar para confiar en el muestreo de agua

La calidad del agua es un tema crucial para la salud pública, la preservación del medioambiente y el desarrollo sostenible, es en ese contexto que los procesos de muestreo de agua se convierten en una etapa fundamental para asegurar resultados confiables en el monitoreo y control de los cuerpos hídricos.

Sin embargo, la confiabilidad de estos procesos depende, en gran medida, de la competencia técnica de los profesionales encargados del muestreo, una actividad altamente sensible donde cualquier error, desde la toma de muestra hasta su transporte, puede comprometer todo el análisis posterior.

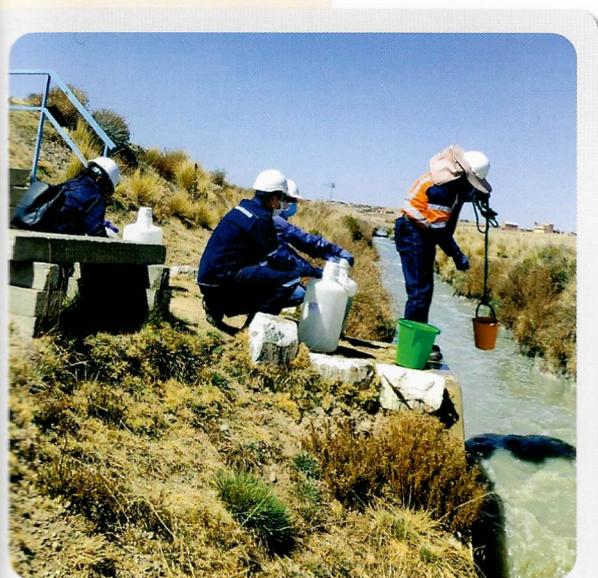
La acreditación es la atestación de tercera parte relativa a un organismo de evaluación de la conformidad, que manifiesta la demostración formal de su competencia, su imparcialidad y su operación coherente al llevar a cabo actividades específicas de evaluación de la conformidad. En el caso de los organismos de certificación de personas, esta acreditación se realiza bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17024, que establece los requisitos para la certificación de personas.

Por lo tanto, contar con muestreadores certificados por organismos de certificación de personas acreditados es esencial para garantizar aspectos básicos como:

- La representatividad y trazabilidad de las muestras.
- El cumplimiento de normativas ambientales y sanitarias.
- La integridad de los datos utilizados en decisiones de gestión hídrica.
- La aplicación de técnicas estandarizadas de muestreo para garantizar la calidad de los datos y resultados confiables.

Asimismo, a través de la acreditación de los organismos de certificación de personas, se busca:

- Uniformar los criterios de competencia en el sector.
- Elevar el estándar profesional y técnico del personal involucrado.
- Fomentar la confianza en los resultados de muestreo.
- Asegurar que las personas certificadas actúen con ética, responsabilidad y conocimiento técnico.



Asegurar la calidad del muestreo no es una opción, sino una necesidad

Además, esta acreditación contribuye directamente al cumplimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el "ODS 6: Agua limpia y saneamiento", ya que permite contar con personal capacitado capaz de detectar a tiempo focos de contaminación, cumplir con normativas de calidad del agua y apoyar la toma de decisiones en inversión e infraestructura sanitaria.

Cabe destacar también que, en Bolivia el único organismo acreditador reconocido es la Dirección Técnica de Acreditación del Instituto Boliviano de Metrología (DTA-IBMETRO).

Cuando un organismo de certificación de personas está acreditado, se garantiza que:

El proceso de evaluación de competencias es riguroso, imparcial y transparente.



Las personas certificadas poseen las habilidades necesarias para ejecutar sus funciones técnicas con calidad.



Existen mecanismos para mantener y mejorar continuamente las competencias certificadas.



Finalmente, debemos resaltar que en un mundo donde el agua es un recurso cada vez más escaso y valioso, asegurar la calidad del muestreo y monitoreo no es una opción, sino una necesidad urgente, por lo que, promover la certificación de muestreadores, a través de organismos de certificación acreditados, es una decisión estratégica que fortalece la confianza, protege la salud pública y apoya el desarrollo sostenible.

La acreditación no solo garantiza la competencia técnica, sino que se convierte en una herramienta clave para proteger el agua, nuestro recurso vital.

Autora:
Ing. Miriam Virginia Yevara Morales
Responsable de Acreditación de organismos
Dirección Técnica de Acreditación del
Instituto Boliviano de Metrología



Aplicar técnicas estandarizadas de muestreo, garantiza la calidad de los datos



Recabar estos datos permite la toma de decisiones en temas de gestión hídrica