

BOLETÍN SMART NEWS

Editorial
SmartLab

DESDE EL LABORATORIO INTELIGENTE:
LA CIENCIA DE MEDIR EL MUNDO

PRESENCIA INTERNACIONAL EN CONSULTORÍA

Por José Pérez

SmartLab siempre se ha caracterizado por tener presencia en diferentes ramas de la cartografía, por ejemplo, el ser distribuidor de equipos topográficos, un centro de mantenimiento para estos equipos y un laboratorio de calibración acreditado por la EMA y JPLA. Sin embargo, como parte de su compromiso con la excelencia metrológica y el fortalecimiento de los servicios de calibración en Latinoamérica, SmartLab realizó una consultoría técnica en la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ubicada en la ciudad de Chachapoyas, Perú, del 1 al 6 de junio del 2026.

Esta visita tenía como objetivo ayudar a la Universidad en su proceso para ser acreditados como un laboratorio de calibración en su país. Se dieron asesorías que se especializaron en la implementación de la ISO 17123-3.

La ISO 17123-3 es una norma internacional que se enfoca en la verificación y la calibración de equipos topográficos, en específico a estaciones totales y teodolitos. Es un procedimiento que está estandarizado y funciona para evaluar la precisión de un equipo; verifica la precisión en la medición de ángulos horizontales y verticales.

Dicha visita fue realizada por el Director del Laboratorio, Ing. Roberto Sánchez Rosas, y el responsable de Control de Calidad, Ing. Diego Martínez Topete. La asesoría que brindaron fue sobre los fundamentos de la norma, conceptos de metrología, trazabilidad, incertidumbre de medición y cálculos estadísticos, además de la implementación y optimización de un sistema de colimadores para la realización de calibraciones.



Imágenes: SmartLab



Las actividades iniciaron con un recorrido por las instalaciones de la Universidad, una reunión con el rector y una inspección del sistema de colimadores existente, en el que se realizaron ajustes para mejorar su funcionamiento. Posteriormente, el equipo impartió sesiones teóricas sobre la ISO 17123-3 y los principios de la metrología aplicada. En los días siguientes se llevaron a cabo prácticas de medición con estaciones totales utilizando el sistema de colimadores, así como recomendaciones para garantizar mediciones confiables. La consultoría concluyó con asesorías sobre estudios de repetibilidad y reproducibilidad, pruebas interlaboratorio y una introducción a la ISO 17123-2 para niveles.

Los equipos topográficos que se utilizaron en las prácticas fueron una estación total Leica Geosystems TS07 de 5 segundos y un nivel automático Topcon AT-B4, equipos que permitieron demostrar la correcta aplicación de los procedimientos de calibración.

Viendo los resultados obtenidos, se concluyó que la visita cumplió satisfactoriamente con todos los objetivos establecidos. El personal del laboratorio universitario adquirió las herramientas técnicas necesarias para continuar con la implementación de la norma internacional y avanzar hacia su proceso de acreditación. Asimismo, expresaron su agradecimiento por el apoyo y la enseñanza de conocimientos.

Esta consultoría representa un paso importante para SmartLab, al consolidar una nueva área de servicios enfocada en la asesoría para laboratorios de calibración de equipos topográficos. Gracias a su experiencia y reconocimiento internacional, la empresa se posiciona como un referente para instituciones que buscan adoptar estándares internacionales de calidad.

Ante el creciente interés por la acreditación de laboratorios en Latinoamérica, SmartLab prevé que este tipo de consultorías continúe expandiéndose en un corto plazo, contribuyendo al desarrollo de la metrología aplicada a la topografía y fortaleciendo la infraestructura de calidad en la región.

