

Firma: José Luis Borrego, jefe del departamento de Laboratorios y Certificación de Producto de ENAC, Entidad Nacional de Acreditación

Laboratorios de calibración acreditados, la vía a la trazabilidad de las medidas

Los equipos de medida se emplean habitualmente en actividades claves como el aseguramiento de la calidad o la seguridad de los procesos, productos o servicios. Por ello, es necesario contar con resultados fiables, a través de un estricto control de los equipos de medida, que incluya un uso y mantenimiento adecuado y un plan de calibración que garantice su trazabilidad metrológica.

Pero, ¿en qué consiste la trazabilidad metrológica?

Para que las mediciones sean consistentes y comparables en cualquier lugar del mundo, es imprescindible que **todos los instrumentos de medida que se empleen se comparen con instrumentos o patrones con mayor calidad metrológica hasta llegar a los patrones internacionales de referencia**. Así es como, por ejemplo, se garantiza que una botella de un litro contiene la misma cantidad de agua en cualquier parte del mundo. El proceso que garantiza la comparabilidad de estas medidas se denomina **trazabilidad metrológica** y, en ella, los laboratorios de calibración acreditados son la pieza fundamental porque son los encargados de transferir esa trazabilidad a cada instrumento que calibran.

Entendiendo lo que es la trazabilidad metrológica y su papel en las mediciones, podríamos decir que sin trazabilidad metrológica no hay medición, puesto que no hay forma de determinar el valor de la magnitud en cuestión por comparación con el valor de la unidad de medida.

Por tanto, si queremos que nuestras mediciones cuenten con la correspondiente trazabilidad metrológica, los equipos que empleemos deberían estar calibrados por un laboratorio que cuente con personal cualificado, con experiencia y con el equipamiento y las infraestructuras necesarias y adecuadas para desarrollar su actividad, asegurando la trazabilidad de las calibraciones a patrones nacionales o internacionales, aplicando métodos y procedimientos de calibración apropiados y empleando técnicas de aseguramiento de la validez de los resultados, entre otros.

En definitiva, cada una de las calibraciones debe haberse desarrollado con la competencia técnica necesaria, y la **forma reconocida internacionalmente para demostrarla es a través del cumplimiento de la norma ISO/IEC 17025**, siendo la acreditación la vía para demostrar su cumplimiento.

Para obtener dicha acreditación, la [Entidad Nacional de Acreditación](#) (ENAC), mediante un equipo de auditores técnicos altamente especializados, realiza de manera minuciosa evaluaciones periódicas de la actividad del laboratorio, que incluyen la realización de calibraciones en presencia del equipo auditor, comprobando todos los factores que contribuyen a que los laboratorios obtengan resultados fiables.

Riesgos de no utilizar laboratorios de calibración acreditados

Sólo los laboratorios de calibración acreditados han demostrado aportar la necesaria trazabilidad metrológica a los equipos de medida y sólo recurriendo a ellos contarás con el control continuo por parte de una tercera parte independiente, ENAC, que controlará que éstos mantienen sus procesos para cumplir con los requisitos establecidos.

Por todo ello, haciendo uso de laboratorios no acreditados asumimos el riesgo de contar con equipos mal calibrados y, por tanto, de obtener resultados poco fiables que pueden llevarnos a tomar decisiones equivocadas y a ofrecer un producto o un servicio defectuoso o que no cumpla con las especificaciones con las que fueron diseñados o que exige nuestro cliente o que no sea conforme con requisitos reglamentarios.

Con ello, elevamos, al mismo tiempo, los costes y el consumo de tiempo, repercutiendo negativamente en la imagen de la empresa en el mercado y en su seguridad jurídica al no poder demostrar la diligencia debida en caso de acción legal, riesgos que las empresas no pueden permitirse.

Actualmente, **más de 160 laboratorios de calibración acreditados por ENAC aportan a las empresas seguridad en los resultados que les proporcionan sus equipos de medida** -instrumentos de pesaje, prensas, medidores eléctricos, etc.- que juegan un papel esencial en sus servicios al mercado: desde el diseño y fabricación de componentes, que exigen adaptarse a unos estándares; a los servicios de logística, donde las magnitudes son un factor esencial de la prestación del servicio, entre otros ejemplos.

DESTACADOS:

Sólo los laboratorios de calibración acreditados han demostrado que aportan trazabilidad metrológica a los equipos que calibran

Actualmente, más de 160 laboratorios de calibración acreditados por ENAC aportan a las empresas seguridad en los resultados que les proporcionan sus equipos de medida