

23 de abril - DÍA MUNDIAL DEL LABORATORIO

Título: Resultados fiables, decisiones seguras: el valor de los laboratorios acreditados

Firma: Entidad Nacional de Acreditación (ENAC)

Los laboratorios desempeñan un papel esencial en múltiples sectores, como la seguridad alimentaria, la protección ambiental, el diagnóstico sanitario, la investigación forense, la calidad en la construcción, la fiabilidad de los sistemas energéticos o el comercio internacional. A estos ámbitos se suman otros más recientes o en expansión, como la ciberseguridad y evaluación de productos, procesos o sistemas digitales - inteligencia artificial, internet de las cosas (IoT) o automatización industrial-, la monitorización de la calidad del aire en entornos urbanos o la seguridad de baterías y tecnologías de almacenamiento energético, entre otros ejemplos. En este contexto, la fiabilidad de los resultados adquiere una importancia crítica.

Por su parte, la incorporación de nuevas tecnologías ha transformado significativamente la operativa de los laboratorios. El uso de instrumentación automatizada, sensores avanzados, flujos de trabajo digitales y herramientas de análisis de datos ha sustituido en gran medida a los procesos manuales. En muchos casos, la actividad depende cada vez más de software, protocolos de validación y controles de ciberseguridad que de los tradicionales tubos de ensayo.

En un entorno caracterizado por su complejidad y dinamismo, la confianza en los resultados no puede basarse en presunciones, sino en evidencias objetivas. En este sentido, la acreditación constituye un elemento clave y, con motivo del Día Mundial del Laboratorio, la [Entidad Nacional de Acreditación](#) (ENAC) destaca la relevancia de contar con servicios que han demostrado su competencia técnica.

La acreditación otorgada por ENAC proporciona un **marco independiente y reconocido internacionalmente que permite demostrar a los laboratorios su competencia técnica y, por tanto, su capacidad para emitir resultados fiables, técnicamente válidos, trazables y reproducibles**. A través de este proceso, se evalúa la competencia del personal, la idoneidad de los métodos, la correcta calibración de los equipos y la aplicación coherente de los sistemas de gestión, con independencia del entorno en el que se desarrollen las actividades.

En sectores regulados o de elevado riesgo, la fiabilidad de los resultados es un requisito indispensable. **La acreditación permite transformar la confianza en una evidencia basada en laboratorios que han demostrado su competencia técnica**, facilitando que administraciones, empresas y sociedad puedan confiar en los resultados obtenidos.

UNE-EN ISO/IEC 17025 Y UNE-EN ISO 15189: los estándares internacionales para la confianza en las actividades de laboratorio

La norma de referencia para la acreditación de un laboratorio de ensayo y calibración es la UNE-EN ISO/IEC 17025 que establece una serie de requisitos generales, estructurales y de recursos, proceso y gestión que el laboratorio debe cumplir para aportar confianza sobre su competencia técnica y la validez de sus resultados.

Entre otros aspectos, con el cumplimiento de estos requisitos, los laboratorios demuestran que disponen de personal competente y de los equipos e instalaciones necesarios, que los ensayos o calibraciones se ejecutan utilizando métodos y procedimientos técnicamente válidos; que los métodos y procedimientos se ejecutan con la pericia necesaria de acuerdo a las mejores prácticas técnicas y que la actividad está sometida a un estricto control de calidad.

ACTIVIDADES ACREDITADAS POR ENAC:

Ensayo

UNE-EN ISO/IEC 17025

ACREDITACIONES POR ÁREA

Agroalimentario

| | |
|---|-----|
| Ensayos físico-químicos de productos agroalimentarios | 264 |
| Microbiología alimentos | 212 |
| Sanidad animal | 150 |
| Alérgenos | 54 |
| Sensorial | 35 |
| Parasitología | 33 |
| Sanidad vegetal | 30 |
| Ensayos biomoleculares de alimentos | 26 |
| Bioensayo | 10 |

Medioambiente

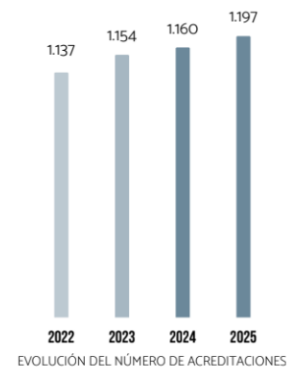
| | |
|--|-----|
| Ensayos físico-químicos de muestras medioambientales | 226 |
| Microbiología medioambiente | 140 |
| Ensayos biológicos en aguas | 115 |
| Calidad del aire | 54 |
| Ecotoxicidad | 47 |
| Protección radiológica | 33 |
| Atmósferas laborales | 15 |
| Olfatometría | 5 |

Sanitario

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Legionela | 195 |
| Medicamentos y productos sanitarios | 14 |
| Dopaje | 3 |
| Ensayos de toxicidad | 2 |
| Dosimetría biológica | 1 |
| Secuenciación del genoma | 1 |

Materiales y producto industrial

| | |
|--|-----|
| Energía | 133 |
| Acústica | 60 |
| Transportes | 59 |
| Construcción | 53 |
| Eléctrico | 49 |
| Eléctrico | 42 |
| Metrología | 37 |
| Forense | 28 |
| Tecnologías de la información y las comunicaciones | 19 |



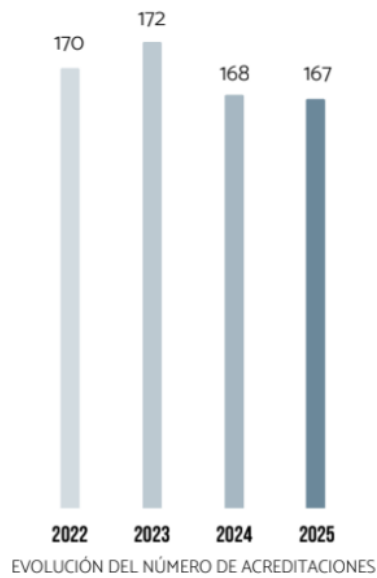
A 31 de diciembre de 2025

Calibración

UNE-EN ISO/IEC 17025

ACREDITACIONES POR ÁREA

| | |
|---|----|
| Presión y vacío | 58 |
| Masa | 57 |
| Temperatura | 55 |
| Electricidad cc y baja frecuencia | 45 |
| Dimensional | 44 |
| Fuerza y par | 41 |
| Concentración de gases | 36 |
| Humedad | 32 |
| Caudal | 30 |
| Óptica | 25 |
| Tiempo y frecuencia | 20 |
| Volumen | 16 |
| Aceleración, velocidad y desplazamiento | 13 |
| Dureza | 11 |
| Acústica y ultrasonido | 10 |
| Electricidad alta frecuencia | 7 |
| Viscosidad | 5 |
| Radiaciones ionizantes | 4 |
| Densidad | 4 |
| Velocidad del aire | 4 |
| Magnetismo | 3 |



A 31 de diciembre de 2025

Por su parte, cuya información es esencial para asegurar que las decisiones clínicas se toman en base a resultados fiables aumentando así la calidad diagnóstica y minimizando riesgos en la seguridad del paciente, la **norma de referencia para la acreditación de un laboratorio clínico es la UNE-EN ISO 15189**

Sus requisitos contemplan el control de todos los procesos clave de manera integral, esto es, preanalíticos, analíticos y postanalíticos, desde que se realiza la petición hasta que se emite el informe y establece requisitos técnicos y de gestión, por lo que aborda desde recursos, personal, instalaciones o equipos hasta procedimientos, sistemas de la información, aseguramiento de la calidad y emisión de informes.

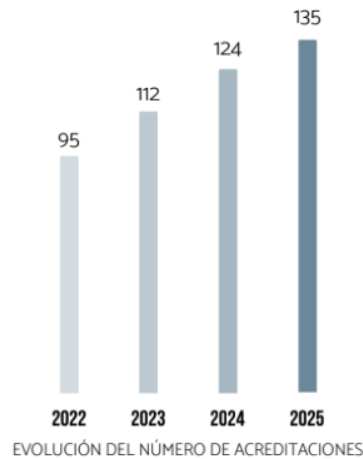
ACTIVIDADES ACREDITADAS POR ENAC:

Servicios diagnósticos

UNE-EN ISO 15189

ACREDITACIONES POR ÁREA

| | |
|---------------------------|----|
| Bioquímica clínica | 61 |
| Genética molecular | 59 |
| Hematología | 40 |
| Patología molecular | 33 |
| Anatomía patológica | 32 |
| Microbiología | 30 |
| Inmunología | 29 |
| Microbiología molecular | 28 |
| Citogenética | 27 |
| Serología infecciosa | 26 |
| Virología | 23 |
| Cáncer hereditario | 22 |
| Bacteriología | 15 |
| Test prenatal no invasivo | 11 |
| Microbacterias | 9 |
| Toxicología | 9 |
| Cribado neonatal | 8 |
| Reproducción asistida | 8 |
| Micología | 7 |
| Parasitología | 7 |
| Histocompatibilidad | 5 |
| Inmunoematología | 5 |
| Point-of-care-testing | 3 |



A 31 de diciembre de 2025