

ENSAYOS DE CORROSIÓN ACREDITADOS POR ENAC: PREVENCIÓN TÉCNICA AL SERVICIO DE LA SEGURIDAD INDUSTRIAL



En el ámbito de la seguridad industrial, la corrosión no suele manifestarse inicialmente como una gran fractura o un fallo visible.

Por el contrario, comienza de forma silenciosa, a través de microgrietas, inclusiones, discontinuidades en recubrimientos o imperfecciones superficiales aparentemente insignificantes.

Estos pequeños defectos pueden convertirse, con el tiempo, en el origen de procesos corrosivos que comprometan la integridad estructural de equipos, tuberías, depósitos o infraestructuras críticas.

En este contexto, la prevención no es una opción, sino una necesidad estratégica.



LA CORROSIÓN COMO RIESGO TÉCNICO

Desde el punto de vista de la ingeniería de seguridad, la corrosión representa un mecanismo de degradación progresivo que puede afectar tanto a la resistencia mecánica como a la estanqueidad y funcionalidad de los materiales.

Su impacto no se limita al deterioro físico: puede derivar en fugas, fallos operativos, paradas no programadas e incluso incidentes con consecuencias económicas, ambientales o personales.

Por ello, la detección temprana de fenómenos incipientes resulta clave dentro de cualquier política eficaz de mantenimiento preventivo y gestión del riesgo.

Acreditación ENAC:

GARANTÍA DE COMPETENCIA Y FIABILIDAD TÉCNICA

La diferencia entre realizar un ensayo y realizarlo con garantías radica en el marco de calidad bajo el que se ejecuta.

La acreditación otorgada por la Entidad Nacional de Acreditación (ENAC) certifica que el laboratorio opera conforme a estándares técnicos reconocidos internacionalmente.

En el caso de Labencor, esta acreditación implica que:

- Los ensayos de corrosión se desarrollan bajo procedimientos validados y controlados.
- El personal técnico ha demostrado competencia específica en los métodos aplicados.
- Los equipos están calibrados y sometidos a control metrológico.
- Los resultados obtenidos son técnicamente válidos, trazables y comparables a nivel internacional.
- El sistema de gestión de calidad ha sido evaluado externamente y cumple requisitos normativos estrictos.

Para empresas del ámbito industrial, esta garantía aporta confianza jurídica y técnica en procesos de homologación, certificación de producto y cumplimiento reglamentario.

EL VALOR TÉCNICO DE LOS ENSAYOS DE CORROSIÓN

Los ensayos de corrosión permiten simular, en condiciones controladas y aceleradas, el comportamiento de materiales y recubrimientos frente a ambientes agresivos.



Entre los métodos más habituales se encuentran:

- Ensayos climáticos Humedad / Temperatura
- Ensayos de humedad y condensación: UNE-EN ISO 6270-2, UNE-EN ISO 6270-1, así como las específicas de los clientes de automoción y otros.
- Ensayos de niebla salina: UNE-EN ISO 9227 NSS, ASTM B117, JIS Z 2371, etc
- Ensayos de niebla salina acética, cuproacética: Según norma UNE-EN ISO 9227 AASS, CASS,...
- Ensayos Kesternich: Según norma UNE-EN ISO 22479 (sustituye a ISO 6988 y DIN 50018), ISO 3231,...
- Ensayos de corrosión cíclica: Según normas Volkswagen PV1210, PV1209, PV1200, PV 2005
- Ensayos de corrosión cíclica: Según norma Mercedes ISO 11997-1 Ciclo B , (antigua VDA 621-415), UNE-EN ISO 11997-3 (sustituye a DIN 55635), VDA 233-102,...
- Otros ensayos de corrosión cíclica: Según normas Renault D17 2028 ciclo ECC1, GMW 14872, Nissan, Ford CETP 00.00-L-467, Volvo 1027, 1449, STD 423-0014, SAE J2334,...
- Ensayo de Prueba de Impacto Piedra: Según Norma UNE-EN ISO 20567-1.



Estos procedimientos no se limitan a una evaluación visual; siguen protocolos normalizados que permiten identificar deterioros incipientes antes de que evolucionen hacia fallos críticos.

De esta manera, las organizaciones pueden:

- Comparar el desempeño de diferentes soluciones de protección.
- Validar especificaciones técnicas.
- Optimizar planes de mantenimiento.
- Reducir la probabilidad de fallos.



CORROSIÓN Y CULTURA PREVENTIVA



La anticipación al riesgo constituye uno de los pilares fundamentales de la seguridad industrial moderna. Detectar a tiempo una deficiencia en un recubrimiento o una vulnerabilidad en un material puede evitar consecuencias mucho más graves en el futuro.

Los ensayos de corrosión acreditados no solo proporcionan datos técnicos; ofrecen información estratégica para la toma de decisiones, la planificación de inversiones y la protección de activos.

En definitiva, frente a un fenómeno silencioso pero potencialmente crítico como la corrosión, el rigor metodológico y la acreditación oficial se convierten en herramientas esenciales para reforzar la fiabilidad, la seguridad y la sostenibilidad de las instalaciones industriales.

Datos de contacto:
info@labencor.com
www.labencor.com