



ESPECIALISTAS EN ENSAYOS DE CORROSIÓN

Los mitos de la corrosión que le cuestan caro a la industria



Creer que el acero inoxidable «nunca se oxida» o que una capa de pintura protege «para siempre» puede parecer inofensivo.

En la práctica, estas ideas están detrás de averías, paradas no programadas y reparaciones que multiplican por diez el coste de haber actuado a tiempo.

La corrosión es uno de los fenómenos más subestimados —y más caros— de la industria: su impacto económico global equivale a varios puntos del PIB mundial cada año, entre mantenimiento, sustitución de equipos y pérdidas de producción. Buena parte de ese coste no nace de la falta de tecnología, sino de supuestos incorrectos que se repiten en plantas, obras e instalaciones.

Desde Labencor, laboratorio especializado en ensayos de corrosión, repasamos algunos de los mitos más extendidos y qué dice realmente la evidencia técnica.

1. «El acero inoxidable no se corroe nunca»



MITO

Es inoxidable, así que da igual el ambiente en el que se instale: no hay riesgo de corrosión.

REALIDAD



El acero inoxidable puede sufrir corrosión por picadura, en resquicios o bajo tensión, especialmente en ambientes con cloruros (zonas costeras, piscinas, procesos industriales). La resistencia depende de la aleación, el acabado superficial y las condiciones de servicio, no es una propiedad absoluta.

2. «Una capa de pintura protege para siempre»



MITO

Con aplicar el recubrimiento una vez, la protección queda asegurada durante toda la vida útil del activo.

REALIDAD



La durabilidad de un recubrimiento depende de la preparación previa de la superficie, el espesor aplicado, el sistema elegido y el mantenimiento posterior. Sin inspecciones periódicas, un fallo puntual en el recubrimiento puede pasar desapercibido hasta que el daño ya es estructural.

3. «Si no se ve óxido, no hay corrosión»



MITO

La ausencia de manchas o óxido visible es señal de que el material está en buen estado.



REALIDAD

Procesos como la corrosión bajo aislamiento (CUI), la corrosión galvánica interna o el agrietamiento por corrosión bajo tensión (SCC) avanzan muchas veces sin señales externas, hasta provocar una fuga o un fallo repentino. Solo la inspección y el ensayo especializado permiten detectarlos a tiempo.

4. «Un ensayo de corrosión certifica el material para toda su vida útil»



MITO

Con un único ensayo inicial ya queda demostrado que el material o el recubrimiento resistirá durante toda su vida en servicio.



REALIDAD

Un ensayo certifica el comportamiento frente a unas condiciones y un momento determinados. Cambios en el entorno, el uso o el mantenimiento alteran esa resistencia con el tiempo: los ensayos periódicos y la trazabilidad de resultados son la base de una gestión de activos responsable.

Por qué desmontar estos mitos es tan importante

Ninguno de estos mitos nace de la mala fe: son simplificaciones cómodas que ayudan a tomar decisiones rápidas. El problema aparece cuando esa simplificación sustituye al dato técnico en decisiones de diseño, mantenimiento o inversión. Un criterio equivocado sobre corrosión no solo encarece el mantenimiento: puede comprometer la seguridad de las instalaciones, provocar paradas no planificadas y generar responsabilidades legales y medioambientales. Contrastar estos supuestos con ensayos acreditados, en lugar de con la experiencia o la intuición, es lo que permite anticipar el problema en vez de reaccionar cuando el fallo ya se ha producido.



UN DATO QUE MARCA LA DIFERENCIA

Labencor dispone de Acreditación ENAC, que certifica que el laboratorio opera conforme a los estándares técnicos reconocidos internacionalmente (ISO/IEC 17025). Un resultado acreditado es la única garantía objetiva.

Sobre Labencor

Labencor es un laboratorio especializado en ensayos de corrosión, con un amplio abanico de servicios orientados a satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera ágil e integral. Su Acreditación ENAC certifica que el laboratorio opera conforme a los estándares técnicos reconocidos internacionalmente, aportando a cada informe la objetividad que los mitos, por definición, no pueden ofrecer.