



## Fallas de Recubrimiento de Protección

CBHE Capacitacion  
capacitacion@cbhe.org.bo  
Consultas WhatsApp: +59179891193

# DESCRIPCIÓN

El curso es único en su género, provee de amplia información, casuística para trabajo en equipo y los conocimientos con fundamentos de origen sobre Fallas de Pinturas y las Técnicas para realizar el Análisis de las Fallas y elaborar su diagnóstico, el mecanismo de origen, las causas y soluciones; Se evalúan las Limitaciones en el Análisis de Fallas y el desempeño ético de los peritos.

Mitos y Verdades de las Pruebas o test de evaluación en laboratorio o en campo en un caso de fallas. Estudia los factores que afectan la durabilidad de los recubrimientos, sus consecuencias, el ciclo de vida útil de un sistema de pintado para proteger la integridad de los activos; describe las fuerzas internas y externas que mantienen la integridad y destruyen el Sistema de Pinturas durante su vida en servicio.

El proceso y el mecanismo físico-químico de la Adhesión. Clasificación de las Fallas según su origen, el estudio y análisis de las causas raíz más probables, el diagnóstico de las fallas, la descripción y características de los diferentes tipos de fallas, su prevención y remedios, características de la participación de un especialista en casos de Litigios Judiciales. Normas Técnicas Internacionales de evaluación, etc. En la parte final del curso se lleva a cabo la introducción a la Gestión de Mantenimiento Anticorrosivo, se describe la, Normativa Internacional, Metodología y el Procedimiento de inspección y evaluación de los recubrimientos envejecidos en uso, con la finalidad de diagnosticar el estado y la condición de integridad del sistema de pinturas a fin de seleccionar y elaborar las Especificaciones Técnicas de un Plan de Mantenimiento Anticorrosivo de una Planta. Casos de Estudio.



**TIEMPO DE DURACIÓN**  
24 HORAS ACADÉMICAS

# OBJETIVO

El curso prepara a los profesionales y tecnólogos relacionados a la Industria del Tratamiento de Superficies y el Control de la Corrosión con Recubrimientos para desempeñarse de forma integral como gestores de innovación y desarrollo de los proyectos de protección anticorrosiva de superficies, participando en su organización, planificación, ejecución de las actividades y acciones en todas las etapas del proceso tecnológico de la aplicación de recubrimientos, para alcanzar el aseguramiento de la protección, conservación e integridad de los activos en el tiempo , además de objetivos específicos como:

- En términos de protección anticorrosiva: optimizar y extender la Durabilidad del Sistema de Pintado, en consecuencia, Incrementar años de vida en servicio de la infraestructura productiva (activos).
- Reducir los riesgos e Incrementar la seguridad operativa, de las personas y el cuidado del medio ambiente.
- Incrementar el rendimiento de los recursos asignados, reducción de los costos del tratamiento de superficie (Productividad) en la ejecución del proyecto de integridad.
- Reducción drástica del Gasto del Mantenimiento Futuro, puesto que se extiende el intervalo de reparación, reduce los Costos de inactividad, aumenta la seguridad de las Operaciones y de las Emisiones.

La transmisión del conocimiento se realiza con una comprensión clara y amplia de los fundamentos de la tecnología, de tal manera que el profesional en la práctica de sus funciones no se limite a memorizar lo establecido en un manual y se constituya en un verdadero gestor de cambios, innovación y desarrollo.



# DIRIGIDO A

Los profesionales, ingenieros, técnicos, administradores, involucrados en el Tratamiento de Superficies y el Control de Corrosión con Recubrimientos de Protección en Proyectos de Nueva Construcción y de Mantenimiento Anticorrosivo:

- Profesionales con responsabilidades en las áreas de Gestión de Integridad de Activos, Ingeniería de Mantenimiento y Confiabilidad, Gestión de Calidad, Aseguramiento de Calidad y Control de Calidad.
- Profesionales y Técnicos de las empresas de Fabricación de Estructuras Metálicas, Construcción e Ingeniería de proyectos, Supervisión de Obra, Inspección de Pinturas y/o Contratistas de Aplicación de Pinturas en Taller y de campo, Fabricantes de Pinturas, Empresas de Consultoría de Recubrimientos, Proveedores de Equipos e Instrumentos de Inspección.
- Profesionales, Técnicos, Especialistas e Inspectores de Pinturas con Certificación SSPC, NACE, FROSIO, ICORR, ABRACO, etc.

# BENEFICIOS

Al completar el curso de especialización, el participante estará en toda la capacidad de:

- Llevar a cabo la planificación del estudio de Fallas de Recubrimientos, evaluar los antecedentes e información del proyecto, informes de no conformidades, Informes de las partes que intervienen en el proyecto, elaboración de hipótesis, seleccionar y preparar los métodos de ensayos e instrumentación requerida (según ASTM, SSPC, NACE, ISO), efectuar las inspecciones en campo y laboratorio, identificar, analizar y diagnosticar las fallas presentes, definiendo sus causas y el mecanismo que la originan.



- Elaborar el informe final, estructura del contenido, normativa técnica internacional de sustento, resultados de las pruebas de inspección, registros fotográficos, conclusiones y recomendaciones.
- Reconocer las limitaciones en un estudio de Análisis de Fallas y el desempeño ético de los peritos. Identificar mitos y verdades de las pruebas de evaluación en laboratorio o en campo. Características de los Litigios judiciales.
- Reconocer los factores que afectan la durabilidad de los recubrimientos sus consecuencias, así como el comportamiento del sistema de pintado a lo largo de su ciclo de vida útil en la protección de la integridad del activo.
- Identificar las fuerzas internas y externas que sostienen y destruyen el Sistema de Pinturas respectivamente durante su vida en servicio. Conocer el mecanismo fisicoquímico de la Adhesión y Cohesión para interpretar las causas origen de las fallas.
- Aplicar las técnicas de identificación de las Fallas, en función de las causas más probables que la provocan estadísticamente y a las características de los diferentes tipos, interpretando el mecanismo fisicoquímico que ocurre. Así como dominar las Normas técnicas ASTM, SSPC, NACE, ISO utilizadas para su valoración y dimensionamiento.
- Aplicar la Metodología Normalizada para la Inspección de la Condición de Integridad del Sistema de Pinturas envejecido o existente y aplicado sobre la infraestructura, con el fin de elaborar un Plan de Mantenimiento Anticorrosivo de una infraestructura industrial, comercial o de servicios.



# TEMARIO

## INTRODUCCIÓN

### El Tratamiento Anticorrosivo de Superficies Expectativas de Durabilidad e Integridad

- 1.- Definiciones.
- 2.- Factores que afectan la durabilidad o desempeño de los recubrimientos.
- 3.- Clasificación de las fallas según las causas que la originan.
- 4.- Fallas relacionadas al tipo y características del sustrato.
- 5.- Fallas por deficiencias en el diseño estructural y en la fabricación.
- 6.- Fallas por una incorrecta selección y especificación del sistema de pintura.
- 7.- Fallas inherentes a deficiencias en la calidad de los recubrimientos.
- 8.- Fallas causadas por deficiencias en la preparación de superficie.
- 9.- Fallas causadas por una incorrecta aplicación e inadecuado curado.
- 10.- Definiciones y fundamentos de las fuerzas internas y externas en un sistema de pintura .
- 11.- Tipos de fallas:  
Características, causas raíz más frecuentes, prevención y remedios.
- 12.- Procedimiento de inspección del estado o condición del sistema de pintura existente.

