

CURSO ESPECIALIZADO

# CORROSIÓN Y PROTECCIÓN CATÓDICA

22 AL 25 DE ENERO 2020



La industria actual opera sistemas en condiciones extremas, elevada capacidad de producción y procesando sustancias peligrosas (inflamables, tóxicas, detonantes, insalubres, etc) en condiciones de elevado nivel de riesgo por su probabilidad de ocurrencia y su nivel de consecuencia económica, ambiental y de seguridad. El mantenimiento e inspección basada en riesgo de un activo permite acciones y planes considerando el costo/beneficio con una reducción global del riesgo para las instalaciones y equipos evaluados.

Los planes de la IBR también identifican equipos que no requieren inspección o alguna otra forma de mitigación debido al nivel de riesgo asociado con el funcionamiento actual del equipo. De esta manera, las actividades de inspección y mantenimiento pueden ser enfocadas y con un mayor costo efectivo. Esto a menudo resulta en una reducción significativa en la cantidad de datos de inspección que son coleccionados.

## OBJETIVO

Conocer los fundamentos de la corrosión y los distintos tipos en que se presenta en los materiales y aplicar los distintos métodos de protección catódica y las técnicas existentes para su aplicación. Así como los conocimientos técnicos necesarios para la diseño, evaluación y el monitoreo de sistemas de protección catódica en la práctica.

## CONTENIDO

- Fundamentos de corrosión.
- Formas básicas de corrosión y tipos de mecanismos.
- Caracterización de región anódica y catódica.
- Sistemas ánodo y cátodo en un ducto y en un tanque.
- Sistemas de protección con revestimiento.
- Revestimientos protectores externos, revestimientos internos y tubería no-metálica
- Sistemas de protección con pinturas anticorrosivas.
- Sistemas de protección catódica por ánodo de sacrificio.
- Sistema de protección por corriente impresa.
- Medición de tasas de corrosión en la industria petrolera
- Instrumentación y control del sistema.
- Operación y mantenimiento.
- Caso de aplicación en un ducto enterrado.
- Caso de aplicación en un tanque y recipiente.

## DIRIGIDO A

Ingenieros y técnicos vinculados a la operación y mantenimiento de activos sometidos a corrosión, así como personal vinculados a las actividades de monitoreo, evaluación y gestión de integridad.

## AGENDA

**Fechas:** 22 al 25 de enero 2020

**Duración:** 4 días

**Carga Horaria:** 16 horas académicas

**Horario:** Mie/Jue/Vie de 19:00 a 22:00 y  
Sábado de 08:30 a 17:30

**Lugar:** Auditorio CBHE

Av. Radial 17 y 1/2 y 6to Anillo  
Santa Cruz - Bolivia

## INCLUYE

- Impuestos de Ley.
- Manual del participante de acuerdo a políticas del instructor.
- Refrigerios
- Certificado de participación emitido por la CBHE e INOVATEC.



## INSTRUCTOR

### MSC. ING. EDUARDO CARZOGLIO - ARGENTINA

Ingeniero Químico, de la Facultad de Ingeniería de UBA. Cathodic Protection Specialist de NACE nivel IV. Se desempeñó en Tungbrom S.A., siendo sucesivamente Jefe de Control de Calidad de la manufactura de ánodos galvánicos, Jefe de Producción y Gerente de Obras y Proyectos de Protección Catódica. Se desempeñó en TGN - Argentina como Gerente de Integridad de Gasoductos. Presidente del Comité de Integridad del IAPG, Consultor senior en integridad y corrosión, 38 años de experiencia.

Información: Alberto Vasquez

alberto@cbhe.org.bo

Teléfono: (+591) 3 538799

WhatsApp : (+591) 78446082

