

# CURSO

## ESTRATEGIAS Y TECNOLOGÍAS PARA INSPECCIÓN, EVALUACIÓN, REPARACIÓN Y MONITOREO DE DUCTOS

20 MARZO 2019



### CONTENIDO

#### 1.- Gerenciamiento del mantenimiento de ductos;

- ✓ Prácticas recomendadas sobre mantenimiento de ductos
- ✓ Planificación y programación del mantenimiento (Preventivo, Predictivo y Correctivo)
- ✓ Tecnologías de mantenimiento existentes en el mercado
- ✓ Selección de la tecnología de mantenimiento más apropiada
- ✓ Revisión de la Normativa de referencia; ASME B31.4 y ASME B31.8

#### 2.- Técnicas de Inspección y Monitoreo

- ✓ ILI – Inspección Interna (In Line Inspection)
- ✓ OG – Ondas Guiadas (Guided Waves)
- ✓ AE – Emisión Acústica (Acoustic Emission)
- ✓ CIPS – Relevamiento de Potenciales Paso a Paso (Close Interval Potential Survey)
- ✓ DCVG – Gradientes de Voltaje en Corriente Continua (Direct Current Voltage Gradient)
- ✓ ACVG – Gradientes de Voltaje en Corriente Alterna
- ✓ PCM – Mapeo de Corriente (Pipeline Current Mapping)
- ✓ Testigos de Corrosión (Intrusivos y no Intrusivos)

#### 3.- Técnicas de evaluación (Fitness For Service – FFS);

- ✓ API 579
- ✓ ASME B31.G
- ✓ ASME B31.G (Modificada 85%)
- ✓ RSTRENG (Área Efectiva)
- ✓ DNV-RP F101

#### 4.- Técnicas de reparación;

- ✓ Grampa Tapón
- ✓ Amolado Suave
- ✓ Deposición de soldadura
- ✓ Soldadura en vivo
- ✓ Parche
- ✓ Media Caña
- ✓ Refuerzo Matriz Compuesta
- ✓ Recoating
- ✓ Corte y reemplazo del tramo
- ✓ Hot Tapping

#### 5.- Aplicación de casos prácticos

#### 6.- Conclusiones y recomendaciones

### AGENDA

Fechas: 20 al 22 de marzo 2019

Carga Horaria: 24 horas

Horario: 08:00 a 17:00 horas

Lugar: Auditorio CBHE

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

### DIRIGIDO A:

Gerentes, Jefes, Supervisores, Auditores, Consultores, involucrados en el transporte y distribución de hidrocarburos líquidos y gaseosos por ductos.

### OBJETIVOS

Proporcionar a los asistentes los conocimientos necesarios, que les permitan implementar de manera óptima los planes de inspección, evaluación, reparación y monitoreo de sus ductos, de manera de determinar las condiciones estructurales (integridad física) de los mismos, e implementar las acciones de mitigación correspondientes, asignando los recursos en forma eficiente.

### INCLUYE

- Impuestos de Ley.
- Material: Manual de apoyo digital.
- Refrigerios mañana - tarde y almuerzo.
- Certificado de asistencia CBHE.

### INSTRUCTOR

#### ING. ALEJANDRO GABRIEL PALACIOS

Ingeniero Industrial, especializado en Petróleo y Gas Natural (Mg. Oil&Gas) y en Negocios (MBA). Fundador y Presidente de Training Argentina Oil&Gas Pipeline, consultora especializada en el Gerenciamiento de Hidrocarburos por Ductos (Captación, Transporte y Distribución). Cuenta con más de 20 años de experiencia en el sector Oil & Gas, adquirida durante su paso por Ecogas SA (Dirección de operaciones, planificación estratégica, gerenciamiento de activos, y administración de la integridad), y como Consultor/Instructor para empresas productoras y transportistas de petróleo y gas natural.

Contacto e Información: Diego de la Torre  
diego@cbhe.org.bo

Teléfono: (591) 3538799

WhatsApp: (591) 79891193

