

CURSO

# DOCUMENTOS DE INGENIERÍA PARA PROYECTOS Y OBRAS

13 Y 14 MAYO 2019



## CONTENIDO

### 1.- Proyectos y Obras

- ✓ Definiciones de proyectos y obras, participantes. Contrataciones, Contratos, Recursos, reuniones, hitos, cambios, calidad del proyecto y Etapas del proyecto.
- ✓ Obra, cronograma y avance de tareas,
- ✓ Comisionado y puesta en marcha de instalaciones.

### 2.- Presupuesto

- ✓ Objeto y contenido del presupuesto.
- ✓ Compras y contrataciones, Requisición de materiales y servicios. Presupuesto de provisiones, mano de obra y varios.
- ✓ Cálculo de costos, estimación de ingeniería. Repuestos y consumibles, Certificaciones y adicionales.

### 3.- Gestión de Documentación Técnica

- ✓ Identificación, Especialidad, tipo, formato, copias y clases de documentos.
- ✓ Normativas, simbología y codificación de instrumentos.
- ✓ Software y base de datos, Pruebas FAT y SAT, protocolos de ensayo y Reportes de comisionado y servicio.

### 4.- Elaboración de Documentación Técnica

- ✓ Documentos de aplicación, Típicos de

- ✓ montaje mecánicos, eléctricos, neumáticos.
- ✓ Planos de clasificación de áreas, alimentación eléctrica y puesta a tierra.
- ✓ Lay-out general de planta, sala de control, tableros y equipos. Planos civil, mecánico, isométrico, cañerías y canalizaciones.
- ✓ Diagramas de proceso e instrumentación, Memorias de cálculo, Procedimientos, Mapa y Calificación de soldadura, prueba hidráulica, partículas magnéticas.

- ✓ Hojas de datos, plan de inspección y ensayos, Programas y herramientas para gestionar documentación

### 5.- Licitaciones y Ofertas

Objeto de una licitación, emisión del pliego licitatorio.

Condiciones, Pliego técnico, capítulos, Memoria, Pliego comercial, Presentación de ofertas técnicas y comerciales.

Análisis de ofertas, pre-adjudicación y adjudicación.

Evaluación y calificación de contratistas.

### 6.- Licitaciones y Ofertas

- ✓ Análisis del proyecto integral "construcción de una estación de medición y regulación de gas natural".

## AGENDA

**Fechas:** 13 y 14 de mayo 2019

**Carga Horaria:** 16 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:

Técnicos y profesionales que se desempeñan en áreas de ingeniería, compras, marketing, operaciones y mantenimiento en industrias de proceso, transporte y distribución de hidrocarburos.

## OBJETIVOS

Proporcionar los conocimientos básicos necesarios para poder interpretar, elaborar y revisar documentación técnica de ingeniería. Brindar conceptos prácticos para gestionar proyectos y obras de la especialidad Medición, Instrumentación y Control.

Revisar procedimientos y normativas que aplican a la gestión de proyectos, donde intervienen proveedores, contratistas, clientes y otros sectores de la empresa.

## INCLUYE

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

## INSTRUCTOR

ING. DANIEL BRUDNICK (ARGENTINA)

Ingeniero Electromecánico, postgrado de Ingeniería en Gas. Se especializó en análisis, diseño de ingeniería y documentación para obras de Medición, Instrumentación y Control Automático. Es Instructor del Instituto Argentino del Petróleo y Gas desde 1992 a la fecha. Participó en la planificación, coordinación y supervisión de obras para construcción y adecuación de: Estaciones de Medición y Regulación, Plantas Compresoras, Sistemas de Telesupervisión y Control Remoto SCADA.

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

Teléfono: (591) 3538799

WhatsApp: (591) 79891193

