

EN VIVO 



[www.belcasbol.com](http://www.belcasbol.com)



> pipeFLOW



# DISEÑO Y SIMULACIÓN DE REDES CONTRA INCENDIO BÁSICO - INTERMEDIO CON EXCEL Y PIPEFLOW EXPERTS

Curso 100% Virtual - Inicio 15 de Marzo

[capacitaciones@belcasbol.com](mailto:capacitaciones@belcasbol.com)

 78492505 / 78164943



# Curso Virtual: DISEÑO Y SIMULACIÓN DE REDES CONTRA INCENDIO - BÁSICO A INTERMEDIO CON USO DE EXCEL Y EL SOFTWARE PIPEFLOW EXPERTS

## CONTENIDO REFERENCIAL

### 1 Alcance Teórico:

- 1.1. Teoría del fuego
- 1.2. Manifestación y efectos del fuego
- 1.3. Fenómenos del fuego en la industria
- 1.4. Modelamiento matemático
- 1.5. Análisis de riesgos en la industria
- 1.6. Análisis de Peligros
- 1.7. Descripción de equipos contra incendios
- 1.8. Abastecimiento de agua contra incendios
- 1.9. Bombas contra incendios
- 1.10. Sistema de monitoreos e hidrantes
- 1.11. Válvulas del sistema contra incendio
- 1.12. Introducción a los sistemas de rociadores y aspersión
- 1.13. Introducción a los sistemas de espuma contra incendios
- 1.14. Selección de los bloqueos de incendio
- 1.15. Evaluación de abastecimiento de agua SCI
- 1.16. Cálculo y simulación de la red de agua contra incendios

### 2. Alcance Práctico

- 2.1. Modelamiento matemático JET FIRE
- 2.2. Modelamiento matemático POOL FIRE
- 2.3. Modelamiento matemático BLEVE
- 2.4. Caso de estudio fuego en tanque de almacenamiento
- 2.5. Cálculo del agua requerida en sistemas contra incendio
- 2.6. Cálculo requerimiento mínimo en sistemas de espuma
- 2.7. Cálculo requerimiento mínimo en sistema de aspersión
- 2.8. Modelamiento de red contra incendio caso de estudio
- 2.9. Análisis de criterios fundamentales en la red contra
- 2.10. Selección de bomba contra incendio
- 2.11. Selección del tanque contra incendio

## ALCANCE DEL CURSO

Desarrolla experiencias significativas en el área de seguridad y protección contra incendios en la industria petrolera e industrial, reconocimiento de peligros, fuentes principales de incendio, desarrollo del criterio en seguridad, reconocimiento preliminar de elementos de la red contra incendio, cálculos de capacidad de agua para la red y tiempo de autonomía

## BENEFICIOS

Podrás diseñar y simular redes de agua contra incendio en la industria petrolera e industrial.

Aprenderás sobre:

- Teoría básica del fuego.
- Estudios de principios de modelamientos matemáticos.
- Estudio de Riesgos y Peligros.
- Comparación y descripción de equipos contra incendios.
- Conceptos y descripción del simulador pipeflow experts.
- Análisis de riesgos.
- Identificación de peligros.
- Análisis de consecuencias.
- Conocimientos de sistemas contra incendio aplicable a plantas petroleras e industriales.
- Análisis y procedimientos de cálculos para seleccionar de manera básica equipos del sistema contra incendio.
- Conocimientos de modelación con softwares aplicados a sistemas contra incendio.

## METODOLOGÍA

El contenido teórico se desarrollará mediante introducción a conceptos básicos de normas aplicadas como ser:

NFPA 13

NFPA 14

NFPA 20

NFPA 11

El contenido práctico se desarrollará mediante planillas de cálculo y simulador de redes de agua contra incendio.

## PRE REQUISITOS

El alumno precisa tener conceptos básicos acerca de:

- Hidráulica básica
- Procesos dentro de la industria de hidrocarburos
- Conexión a Internet y un computador donde realizar la práctica con docente.

## ¿A QUIÉN VA DIRIGIDO EL CURSO?

- Ingenieros Petroleros, Industriales, mecánicos interesados en trabajar en el área de seguridad, diseño de procesos en la industria petrolera e industrias relacionadas que involucren plantas de procesos (Química, Petroquímica e Industrial)

## PRECIO NORMAL

# 475 Bs

### Tu inversión incluye:

- Grabaciones de todas tus clases para que las veas las veces que desees.
- Normativas NFPA 13 NFPA 14 NFPA 20
- Guías prácticas de reconocimiento de riesgos CCPS
- Presentaciones resumen de los temas del curso en PDF.
- Paquete de simulador (Software Pipeflow Experts).
- Certificado digital con valor curricular de 25 horas académicas avalado por BELCAS - Capacitaciones y el Colegio de Ingenieros Petroleros departamental de Santa Cruz - CIP.



## HORARIO de CLASES

MES DE MARZO

DURACIÓN: 20 Horas reloj.

Inicio: Martes 15 de Marzo

De 19:00 a 21:30

Es decir, 8 clases de 2.5 horas cada una.

Clases los días: martes, jueves y viernes.



zoom

## ¿CÓMO INSCRIBIRTE?

Haz tu pago en cualquiera de los medios disponibles, guarda tu comprobante digital con fecha y hora, luego ingresa a la plataforma de registros para LLENAR TUS DATOS:

[www.registro.belcasbol.com](http://www.registro.belcasbol.com)

También puedes inscribirte por WhatsApp:

+591 78164943

De Lun. a Vier. de 08:30 a 17:30



## MEDIOS DE PAGOS DISPONIBLES

-Banco Fassil - Titular: BELCAS S.R.L.

Nº Cuenta: 1948150 / Cuenta Corriente

NIT: 375983023



- Banco Nacional - BNB: A nombre de BELCAS S.R.L.

Nº Cuenta: 2000182683. Cuenta Corriente.

Nit: 375983023



- Tigo Money: 76070714



## CAPACITADOR

**Ing. Andres G. Perez La Fuente**

Ingeniero especialista en diseño de procesos con cursos a nivel nacional e internacional referidos al área de diseño de procesos, sistemas contra incendios, simulación y diseño de equipos en la industria petrolera.

Participación en proyectos de ingeniería conceptual, básica y de detalle para distintas empresas del sector como ser YPF (Chaco, Transporte, Andina, Refinación, Logística), PR1ME SRL, TOTAL EP, SEPCON, SOFÍA, SEALANDER, WOLGAS, entre otros. Disertante de cursos en la Sociedad de Ingenieros de Bolivia. Actualmente consultor en desarrollo de ingeniería aplicadas al sector petrolero y sistemas contra incendio en ocupaciones mercantiles, industriales, residenciales, entre otras.



[www.belcasbol.com](http://www.belcasbol.com) | [capacitaciones@belcasbol.com](mailto:capacitaciones@belcasbol.com) | 3449953 | 78492505 | 78164943