



CURSO

**ESTRATEGIAS DE CONTROL DE INCENDIOS
EN TANQUES DE ALMACENAMIENTO**

INFORMACIÓN DEL INSTRUCTOR

Nombre del Instructor: Lic. Luis Guillermo Andrade Flores.

Certificación: PROBOARD # 174177

Nombre del Curso: Estrategias para el control de incendios en tanques de almacenamiento

Perfil del Instructor

Lic. Luis Andrade. Egresado de la Universidad Nacional Experimental de la Seguridad con el título de Licenciado en ciencias del fuego. Certificado por la National Board on fire Service Professional (PROBOARD) como respondedor especialista en emergencias.

Cuenta con más de 30 años de experiencia prestando servicios de asesoría en seguridad y respuesta a emergencias en la industria petrolera de Venezuela y varios países de Latinoamérica, Instructor CLC de TEEEX en la universidad de TEXAS USA.



Tcnel (B) Abg. Luis Andrade
Instructor Texas A&M University
Especialista en Atención de Emergencias
Instructor Nivel I NFPA 1041
Venezuela

INFORMACIÓN GENERAL DEL CURSO

Duración: 8 horas, repartidas en módulos pregrabados cada uno en horarios libres para el participante.

Objetivo del curso

Al término del curso el participante tendrá las competencias previstas para:

- ✓ Conocimientos referentes a la normativa nacional e internacional aplicada a Tanques de almacenamiento.
- ✓ Identificar los tipos de tanques de almacenamientos
- ✓ Conocer los fenómenos fisicoquímicos que pueden presentarse en un tanque de almacenamiento.
- ✓ Características y clasificación de los hidrocarburos y sus derivados.
- ✓ Sistemas de protección pasiva y activa contra incendios en tanques de almacenamiento.
- ✓ Cálculos hidráulicos para aplicación de agua y espumas contra incendio.
- ✓ Planeamientos previos y logística de soporte para emergencias.

Dirigido a

Personal que necesite la capacitación en el manejo y administración del riesgo de incendios en tanques de almacenamiento de hidrocarburos.



CONTENIDO DEL CURSO

Temario

- ✓ Introducción a los tanques de almacenamiento
- ✓ Normativa nacional e internacional aplicada
- ✓ Características de diseño generales de los tanques de almacenamiento.
- ✓ Filosofía de diseño
- ✓ Clasificación de los líquidos inflamables y combustibles y sus características.
- ✓ Tipos de incendios en tanques de almacenamiento
- ✓ Fenómenos fisicoquímicos
- ✓ Espumas contra incendios
- ✓ Sistemas de protección pasiva y activa contra incendios.
- ✓ Logística de soporte

Este temario se presenta en 10 módulos.

MODULO N° 1 Introducción a los tanques de almacenamiento

En este módulo se abarcará una introducción a los tanques de almacenamiento, su crecimiento y uso en las industrias, eventos históricos de emergencias en Venezuela y Latinoamérica.

MODULO N° 2: Normativa nacional e internacional aplicada

El módulo 2 incluye una revisión de las normativas nacionales e internacionales más relevantes dadas por API, ASME, NFPA y PDVSA asociadas a tanques de almacenamientos

MODULO N° 3: Características de diseño.

El módulo 3 discute las Características de diseño generales de los tanques de almacenamiento, tipos de tanques, construcción de techos, cimientos y accesorios normados.

MODULO N°4: Filosofía de diseño

El módulo 4 se introduce el conjunto de principios, normas y criterios técnicos que guían la planificación, construcción y operación segura de estos recipientes.

MODULO N°5: Clasificación de los líquidos inflamables y combustibles.

En el módulo 5 se habla de la teoría física química de los líquidos inflamables y combustibles.

MODULO N°6: Tipos de incendios en tanques de almacenamiento

El módulo 6 se presentan los tipos de escenarios de incendios que pueden darse en un tanque de almacenamiento según sus características de construcción.

MODULO N°7: Fenómenos fisicoquímicos.

En el módulo 7 se presenta el fenómeno fisicoquímico que pueden producirse en un tanque de almacenamiento como los boilover, slowover etc.

MODULO N° 08: Espumas contra incendios

En el módulo 08 se estudian los tipos de espumas y sus sistemas de aplicación, cálculos hidráulicos para su formación y uso.



MODULO N°09: Sistemas de protección pasiva y activa contra incendios

En el módulo 09 se presentan los sistemas de protección contra incendios que se deben considerar para los tanques de almacenamiento.

MODULO N°10: Logística de soporte

En el módulo 10 se estudian la logística de soporte requerida para la atención de emergencias de incendios en tanques de almacenamiento.



**¡Gracias por ser parte de nuestra
Comunidad de Estudiantes!**