

AFORACION DE TANQUES (AT)

La exactitud en la determinación de las dimensiones de un tanque es un factor muy importante para la determinación del volumen del líquido si tenemos en cuenta las consecuencias que tienen las mediciones incorrectas en una tabla de capacidad errónea, la cual puede permanecer en uso durante un largo periodo de tiempo antes de que sea advertido el error. Las diferencias en la tabla de capacidad originan errores en la contabilización de los contenidos del tanque, y por tanto, que las transacciones comerciales y pagos están sujetos a litigios y discusiones. Los problemas que se plantean por estos errores son muy difíciles, y a veces, imposibles de resolver sin pérdidas por una de las partes involucradas. Como resulta tan importante el método de medición y el grado de exactitud empleados al determinar la cantidad de petróleo contenido en el tanque, estas mediciones deben ser presenciadas por todas las partes interesadas en determinar las existencias de crudo.

¿A quién está dirigido?

Profesionales técnicos y operadores que laboran en plantas de tratamiento de crudo y refinación, fraccionamiento, distribución y almacenaje de combustible.

Objetivo general

Revisar la metodología para aforar de una forma óptima los tanques de almacenamiento de crudos y productos derivados.

Objetivos específicos

- Proporcionar los conocimientos y habilidades necesarios para su aplicación en los procesos de Medición, Aforo y Cálculos de hidrocarburos.
- Adiestrar al personal operador y supervisorio la importancia del seguimiento de estos procesos.
- Conocer y aplicar las normas API y ASTM referente a la fiscalización de hidrocarburo
- Realizar mediante la mitología y normas aplicables al cálculo final de liquidación de hidrocarburos.
- Adiestrar al personal sobre las acciones a implementar en caso de desviaciones.

Contenido Programático

- Razones para aforar un tanque.
- Introducción a la industria petrolera.
- Clasificación de tanques.
- Tanques techo flotante y techo fijo. Usos.
- Tanques refrigerados. Usos.
- Tanques presurizados. Usos.
- Productos almacenados en tanques y esferas. Razones para seleccionar esferas y tanques.
- Equipos utilizados en la aforación de tanques. Equipos de medición de nivel y toma de muestras en tanques.
- Medición directa e indirecta en tanques. Ventajas y desventajas.
- Procedimientos de medición de nivel.
- Determinación de calidad de productos.
- Gravedad API observada y corregida.
- Factor volumétrico. Ejemplos y aplicaciones.
- Factores de error en medición de nivel y toma de muestras. Maneras de reducir o evitar estos errores.
- Inflamabilidad, Viscosidad, Punto de Congelación y de Fluidez. Punto de Inflamación, Prueba EVD. Curva de Destilación. Determinación en el transporte de combustible de la interfase; (Diesel- Gasolina-GLP). Velocidad Sónica
- Medición de agua y sedimentos.
- Boleta de Aforación. Su importancia
- Medición con equipo de Radar
- Drenaje de techo y piso en tanques
- Avances tecnológicos en el área de aforación de tanques

Metodología

El programa educativo se desarrollará con un balance teórico - práctico .Clases teóricas equivalente a un 50% del curso y ejercicios prácticos equivalente a un 50%.

El componente de la parte práctica, incluye siguientes actividades:

- a) Casos de estudios traídos por los participantes - se sugiere que los participantes lleven casos de sus actividades diarias
- b) Discusiones grupales

Modalidad: presencial

Beneficios de atender a este curso

- Aplicar las normas y procedimientos para el calculo de la liquidación inicial y final de la medición
- Desarrollar la capacidad de aprendizaje requerida.
- Ser un agente multiplicador dentro del grupo para generar un espacio de reflexión en la importancia de efectuar una medición correcta y exacta de los hidrocarburos
- Identificar oportunidades de optimización de costos mediante el uso adecuado de la medición.
- Identificar y analizar la importancia de las principales variables que inciden en las operaciones de medición.

Duración

El curso tiene una duración de cuarenta (40) horas de docencia.

Horario

Iniciando a las 8:00 AM y concluyendo a las 5:00 PM.

Matrícula

Contado:

Instructores que dictan este curso

- Doctorado en Ciencia. Master of Science en Ingeniería.