



## SEMINARIO DE API 510

# “INSPECCION, REPARACION Y ALTERACION DE RECIPIENTES A PRESION PUESTOS EN SERVICIOS”

MATURIN 2012



Preparado por:

- José Nieto
- Carlos Beresneide
- Carlos Alva



# SEMINARIO DE API 510



## DIRIGIDO A:

Este adiestramiento esta dirigido a personas relacionadas al mundo de la Inspección, Mantenimiento, Ingeniería y Confiabilidad, de Equipos Estáticos que mantengan interés en la formación bajo los mas altos estándares, con el objetivo de obtener el conocimiento necesario para la Inspección, reparación alteración y rerateo de recipientes a presión, cumpliendo con el código americano de petróleo (API).

## TEMARIO Y CRONOGRAMA DEL ADIESTRAMIENTO:

El contenido del adiestramiento está basado en el Código API 510, basados en los requerimientos (incluidos los de edición y adendas) del Instituto Americano de Petróleo

1er Día	<b>MANANA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Introducción,</li><li>• Artículo 1, 2, 3 y 4</li></ul>
	<b>TARDE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Artículo 5</li><li>• Practica</li></ul>
2do Dia	<b>MANANA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Artículo 6</li><li>• Artículo 7</li></ul>
	<b>TARDE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Ejercicios<ul style="list-style-type: none"><li>○ Calculo de vida remanente</li><li>○ Calculo de velocidades de corrosión</li><li>○ Calculo de MAWP</li><li>○ Calculo de próximos periodos de inspección</li></ul></li></ul>
3er Día	<b>MANANA</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Artículo 8 Reparaciones</li><li>• Experiencias practicas</li></ul>
	<b>TARDE</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Artículo 9, Inspección de equipos EyP</li><li>• Experiencias practicas</li></ul>





# SEMINARIO DE API 510



## CONTENIDO:

### *Introducción:*

Definición de Recipientes a Presión  
Equipos no considerados Recipientes a Presión  
Alcance según Código de Construcción  
Diferencias y semejanzas entre API 510 y NB-23

### *Definiciones y organización:*

Definiciones y Términos de API-510  
Organización según API 510  
Otros.

### *Responsabilidades*

Dueño o Usuario  
Inspector Autorizado  
Organización de reparación  
Examinadores  
Ingenieros  
otros



### *Inspección de Recipientes a Presión:*

Definición y alcance de Planes de inspección  
Trabajos previos a la inspección  
Modos de Deterioro y Fallas  
Inspección de Defectos  
Examinaciones de Partes Internas y Externas  
Inspección en Servicio (On-Stream)  
Inspección fuera de Servicio (Internal)  
Inspección Externa (External)  
Evaluación de Corrosión y Espesor Mínimo  
Evaluación de Hallazgos de Inspección





# SEMINARIO DE API 510



## CONTENIDO:

### ***Determinación de Frecuencias de Inspección***

Determinación de la Velocidad de Corrosión  
Determinación de la Máxima Presión de Trabajo Permitida  
Inspección Basada en Riesgo  
Cálculos de Velocidad de Corrosión

### ***Pruebas de Presión:***

Pruebas Hidrostáticas  
Pruebas Neumáticas

### ***Inspección de Dispositivos de Alivio de Presión***

### ***Reparaciones en Recipientes a Presión:***

#### ***Consideraciones Generales***

Autorizaciones / Aprobaciones  
Reparación de Defectos  
Reparaciones Temporales  
Reparaciones permanentes

### ***Soldaduras***

Calificación de Procedimientos de soldadura  
Registro de procedimiento de soldadura  
Calificación de soldadores  
Precalentamiento o Deposición Controlada de Soldadura como métodos alternativos al PWHT en una reparación

### ***Rerating por Presión y Temperatura***

***Recipientes de Facilidades de Exploración y Producción Exentos de Inspecciones API-510***





# SEMINARIO DE API 510

energy



NACE  
INTERNATIONAL



- Además El adiestramiento incluye.

- Presentación de 24 horas de entrenamiento.
- Evaluaciones continuas .
- Material de apoyo.
- Dos (2) Refrigerios diarios.

- Horario.

El curso tendrá una duración de 24 Horas (3 Días), en horario comprendido desde la 8:00 AM – 12:00PM, 1:00PM – 5:00PM

- Lugar del Adiestramiento.

- Colegio de Ingeniero (CIEM), Maturín EDO. Monagas

- Instructores

Ing. Carlos Beresneide. Inspector autorizado API 510 (34288)/570 (37687)

Ing. José Luis Nieto Inspector autorizado API 510 (34289)/ 570 (39293), 580 (40609), 653 (42529)

