



## **CURSO DE NORMA API 651**



**ACADEMIA  
TESTEK**

**Instructor: MSc. Ing. Roger F. Santiago V.**

## Instructor

El Prof. Roger F. Santiago V., es Ingeniero de Materiales con Magister en Ingeniería de Materiales, de la Universidad Simón Bolívar, Caracas, Venezuela. Durante su trayectoria profesional se presentó en el Congreso ALAFAR, donde defendió su trabajo de investigación en Precalentamiento de ladrillos refractarios dolomíticos para cucharones de coladas. Dentro de sus estudios académicos, el Profesor Santiago se especializó en las cátedras de: Estabilidad de Materiales, Integridad de Materiales y Materiales Refractarios. Actualmente se dedica a la investigación de inhibidores de corrosión mediante simulación computarizada y técnicas electroquímicas.

**Duración:** El curso posee una duración aproximada de 3 horas dictado de manera virtual y distribuido a lo largo de 9 videos explicativos y material extra a revisar.

## Objetivo del curso

Capacitar al estudiante con los conocimientos requeridos de la norma API 651 referente a los procesos de protección catódica en tanques de almacenamiento.

## Alcance del curso

Al término del mismo, el estudiante será capaz de entender el funcionamiento de los sistemas de protección catódica en los tanques de almacenamiento, podrá identificar cada uno, conocerá los criterios necesarios para su selección, diseño, instalación, inspección y mantenimiento.

## **CONTENIDO DEL CURSO:**

### **LECCIÓN N° 1:**

Alcance de la norma, Definición de los Sistemas de Protección Catódica, glosario de términos a conocer y listado de referencias.

### **LECCIÓN N° 2:**

Se revisará todo lo referente a la sección 4 de la norma: La corrosión, la celda electroquímica, tipos de corrosión en tanques de almacenamiento y mecanismos de daño.

### **LECCIÓN N°3:**

Se repasará la sección 5 correspondiente al levantamiento de historial del tanque, condiciones del terreno, tipos de Pad disponibles, y mención de factores adicionales que pueden comprometer el sistema de protección catódica

### **LECCIÓN N° 4:**

Se explicará lo concerniente a la sección 6: Métodos de protección catódica, ventajas y desventajas de los sistemas galvánicos y de corriente impresa.

### **LECCIÓN N° 5:**

Se trabajará entorno a la sección 7: recomendaciones del diseño de sistemas de protección catódica externa e interna, y consideraciones en caso de reemplazo de partes del tanque.

### **LECCIÓN N°6:**

Se abordará la sección 8 de la norma API la cual comprende los criterios de protección y las técnicas de medición.

### **LECCIÓN N°7:**

Se abordará la sección 9 de la norma API la cual tocará recomendaciones entorno a la instalación de los sistemas de protección catódica por sistemas galvánicos y corriente impresa, así como también las instalaciones de monitoreo y control de la corrosión.

### **LECCIÓN N°8:**

Se hablará respecto a la sección 10 de la norma API donde se entenderá el concepto de corrientes de interferencia, su clasificación e identificación.

**LECCIÓN N°9:**

Se conversará respecto a la sección 11 en la cual se mencionarán aspectos de seguridad, mantenimiento y evaluación de los sistemas de protección catódica.