



# FICHA CURSO (En directo)

## API 650 & API 653 – Intro al Diseño y la Reparación de Tk's de Almacenamiento



**Curso de Diseño y Reparación de Tanques de Almacenamiento de acuerdo con API 650 y API 653 en Plantas Industriales.**

### ¿A quién está dirigido?

Estudiantes, técnicos, diseñadores, profesionales libres e ingenieros relacionados con el cálculo, diseño, selección, fabricación, seguridad, calidad y mantenimiento de sistemas y equipos en procesos industriales.

**No son necesarios conocimientos previos para la inscripción en este curso.**

### Objetivo del Curso.

El objetivo es transferir a los participantes las habilidades y conocimientos teóricos y prácticos requeridos en proyectos, obtenidos de la experiencia y de las mejores prácticas de Ingeniería.

### Metodología.

Curso de capacitación dirigido por un instructor en formato de aprendizaje para adultos con debates, ejercicios individuales y casos de estudio simplificados, lo que brinda conocimientos prácticos para implementar en el campo.

### Duración.

La duración de este curso de formación es de **12 hs**, dividida en varias sesiones para facilitar el proceso de aprendizaje.

### ¿Qué esperar del Curso?

- Comprender la organización de API 650 y API 653
- Entender el alcance de los códigos
- Diseñar y calcular las partes principales de un tanque
- Evaluar y determinar la aptitud para servicio
- Conocer sobre la inspección de tanques
- Entender y conocer los ensayos y pruebas para su verificación
- Comprender los distintos métodos de reparación y alteración para un tanque



## Contenidos

### API 650 | Códigos y Criterios de Diseño

#### Códigos de diseño

Código API 650

Alcance, Partes del código

Criterios de diseño

### API 650 | Selección de Materiales

#### Formas de corrosión

Corrosión admisible

Designación de materiales

### API 650 | Diseño de la Pared del Tanque

Consideraciones de diseño

Método de cálculo del pie

Espesor por altura de diseño y carga hidrostática

### API 650 | Diseño del Fondo del tanque

#### Diseño de las chapas del Fondo

Chapa anular

Requerimientos de fabricación

### API 650 | Diseño de Techos

#### Tipos de techos, Configuración

Techo Fijo

Techo soportado

Techo auto-soportado

Techo flotante externo

Techo flotante interno

### API 653 | Introducción al estándar

Objeto | Organización

Sección 1: Alcance

Sección 2: Referencias

### API 653 | Aptitud para el servicio

Sección 4: Aptitud para el servicio

Evaluación del techo, cuerpo y fondo

Espesores mínimos

Evaluación de la cimentación

### API 653 | Inspección de tanques

Sección 6: Inspección

Frecuencia de inspección

Inspección exterior e interior

Sección 12: Ensayos y pruebas

NDE | Radiografía | Prueba hidrostática

Apéndice C – Listas de verificación

Apéndice F – Resumen de NDE

### API 653 | Reparación & alteración

Reemplazo de chapas de la pared

Placas de refuerzo solapadas en la pared

Aumento de la altura del cuerpo

Instalación de conexiones en el cuerpo

Reparación del fondo

Reparación de techos



## Instructor.

Ingeniero Mecánico Sénior y Máster en Administración de Empresas. **Más de 20 años de experiencia en el diseño, cálculo y fabricación de equipos mecánicos: recipientes sometidos a presión, intercambiadores de calor, tanques de almacenaje, sistemas de tuberías y estructuras en general.**

Las responsabilidades de los cargos mencionados abarcan desde la **concepción inicial de equipos, delineación, diseño, cálculo, hasta la compra, aprobación de documentaciones de vendedores, asistencia en el izado y puesta en marcha.** Entre los proyectos desarrollados se destacan clientes tales como SHELL, EXXON, REPSOL, CHEVRON, GALP, CEPESA, TUPRAS.

**Dilatada experiencia impartiendo cursos de formación especializados, modalidad presencial y online. Más de 75 sesiones de entrenamiento impartidas** en distintas instituciones y empresas del medio, formación dirigida a alumnos universitarios, diseñadores, ingenieros y profesionales con experiencia.

## Formación a Medida.

La formación más efectiva es la que está en línea con las necesidades de cada empresa o institución. **Adaptamos nuestros programas de formación a cada requerimiento específico, ofreciendo soluciones para cada necesidad.** El resultado obtenido son programas 100% personalizados, desarrollados para maximizar el tiempo, inversión y el retorno en equipos de trabajo.

Tras una fase de diagnóstico, se diseña conjuntamente un plan de formación a medida centrado en potenciar las capacidades del grupo de trabajo. **Apostamos por una formación práctica, dinámica y participativa de la mano de los mejores instructores en cada materia.**

## Arveng Training.

**Arveng Training imparte actividades formativas específicas y de alta calidad en las disciplinas de Ingeniería, en la modalidad presencial, online y a medida.** Estamos orgullosos de haber impartido más de 250 cursos presenciales, 1200 cursos online y 65 sesiones in-company. Nuestras acciones formativas han alcanzado a 4500 profesionales. Sin duda nuestra mejor carta de presentación en este ámbito.

**El tiempo de nuestros alumnos es lo más valioso.** Por ello, todos los cursos han sido diseñados con el principal objetivo de **mejorar las competencias profesionales de los participantes.** A través de nuestros instructores expertos en distintas especialidades, estimulamos la creatividad, la innovación y la iniciativa, acercando las buenas prácticas de ingeniería y las lecciones aprendidas a los alumnos.

## Nuestra Empresa.

**Arveng Training & Engineering SL** es una empresa dedicada a la **Formación y a la Ingeniería con base en Madrid, España,** integrada por profesionales motivados, con altos niveles de capacitación y más de veinte años de experiencia. Nuestro objetivo es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y **superar sus expectativas a través de servicios de excelencia** sustentados en soluciones eficientes, innovadoras y rentables.

**Establecida en julio de 2010 orientada principalmente al sector industrial,** desde sus comienzos se desempeñó con cercanía, responsabilidad y compromiso en los distintos ámbitos de su actividad. **A través de la experiencia recogida mediante la participación en proyectos multidisciplinares** de ingeniería en sectores como el Petroquímico, el de Generación de Energía o el Industrial, proporcionamos respuestas y soluciones a requerimientos concretos, esforzándonos en construir relaciones duraderas y recíprocamente beneficiosas.