

# Alineación y Balanceo de Maquinaria



**Certificación ITZAM  
según ASNT-TC-1A**

## Dirigido a:

Gerentes, ingenieros de proyectos y de operación, técnicos auxiliares y personal de mantenimiento que realiza trabajos y gestión del mantenimiento, así como todo el personal involucrado en los grupos de montaje e instalación de maquinaria y plantas industriales.

## Objetivo

Que al participante aprenda a desarrollar el proceso completo del alineamiento de maquinaria, así como proporcionar conocimiento para descubrir todos los elementos involucrados en el mismo, con esto elevar la confiabilidad operativa de la empresa mediante los resultados obtenidos.

## Ventajas Didácticas

- Instructores certificados con más de 20 años de experiencia.
- Transferencia de conocimientos de campo.
- Captación de los conocimientos adquiridos para su aplicación inmediata.
- Técnicas de enseñanza acordes para cada grupo.



## Duración

32 Hrs. + 3 Hrs.

Práctica y Exámen



## Conocimientos

70% Prácticos

30% Teóricos

## El participante conocerá:

- Desarrollar los elementos de juicio necesarios para la identificación de las etapas básicas del ciclo AN del alineamiento.
- Identificar los argumentos necesarios para una correcta toma de decisiones en el proceso de alineación de maquinaria.
- Comprender la condición mecánica del "Desalineamiento".
- Solucionar el "Desalineamiento" a través de herramientas mecánicas, óptimas y láser modernas.
- Realizar revisiones objetivas de las diferentes metodologías del alineamiento de ejes con indicadores de carátulas, sistemas ópticos y láser existentes en el mercado actual.
- Revisar y practicar desde los conceptos fundamentales de la alineación de maquinaria, hasta las áreas más frecuentes de alineación de ejes de maquinaria en la planta.
- Poner en práctica los conocimientos adquiridos en el curso inmediatamente.

## Material Didáctico

- Manual del participante.
- Block de notas.
- Maleta de acarreo de material.
- Bolígrafo, lápiz, borrador, post it, marca textos.

## Filosofía ITZAM

Este curso facilita el conocimiento necesario para que el participante sea un especialista calificado de monitoreo de condición calificado en alineamiento de maquinaria.

Obteniendo los conocimientos bajo nuestra filosofía 70/30, la cual consiste en que el participante obtendrá 70% de conocimientos prácticos y 30% teóricos.

## Requisitos:

Ninguno.

# Resumen Temario

### 1. Inicio

- Bienvenida.
- Objetivos del Curso.

### 2. Desalineamiento - Causa de los fallos en la maquinaria.

### 3. Fundamentos y definiciones del alineamiento de ejes.

### 4. Métodos de alineamiento en general y preparaciones.

### 5. Alineamiento asistido por regla y calibrador de linternas.

### 6. Alineamiento asistido por reloj de carátula.

### 7. Alineamiento con equipo electrónico.

### 8. Balanceo - Introducción y definición formal.

### 9. Desbalanceo en maquinaria industrial.

### 10. Tipos de desbalanceo.

### 11. Métodos de balanceo.

### 12. Práctica del balanceo industrial.

### 13. Normas de balanceo.