

# Experto en Alineación de Maquinaria

Certificación IMMP®



Este es el nivel Profesional del programa de Alineación de Ejes de Maquinaria donde se cubren todos los aspectos necesarios para la correcta comprensión de la condición mecánica conocida como “desalineamiento”, las formas de solucionarlo y su corrección mediante el uso de las herramientas mecánicas. Serán revisados todos los métodos de medición y los sistemas láser existentes en el mercado. En resumen, usted tendrá la oportunidad de revisar desde los conceptos fundamentales del alineamiento de maquinaria y los puntos básicos de preparación necesaria de la maquinaria, hasta optimizar las tareas frecuentes de alineación de ejes en la maquinaria en su planta.

- Conozca los fundamentos teóricos y prácticos del alineamiento de maquinaria.
- Conozca los fundamentos del montaje de maquinaria y del uso de acoples para maquinaria.
- Conozca los diferentes métodos de medición e instrumentación en el mercado.
- Optimice la aplicación de los métodos analíticos, gráficos apoyados por las herramientas de software.
- Aplique adecuadamente los criterios de referencia para el desalineamiento.
- Establezca las responsabilidades del encargado de la Alineación.
- Analice la Norma ANSI/ASA S2.75-2017 con todo su alcance y se plantearán las características más importantes. Nuestro Curso excede todos los aspectos planteados en esta norma.



## Duración

- 3 días (24 h.) + 4 h. para el examen.



## Prerrequisitos

- Haber cursado Alineamiento de Maquinaria Nivel I.



## Material Incluido

- Manual del curso.
- Maletín con material de trabajo.
- Juego de geometría.



## Examen de Certificación

- Se aplica el cuarto día por la mañana después de una breve sesión de preguntas y respuestas.
- Dura 2 horas como máximo, y consta de 50 preguntas.
- Se aprueba con una calificación mínima de 75%.



## Certificaciones

- Este curso cuenta con certificación del IMMP®.

Registro de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social  
IMM 080310-HV3-0013

## Temario

### 1. Alineación en caliente: en funcionamiento

- Alineación dinámica vs crecimiento térmico
- Comienzan las máquinas a funcionar
- Movimientos dinámicos
- Comprobar. Crecimiento térmico
- Medir en funcionamiento.
- Comprobar alineamiento.
- Breve historia.
- Herramientas para medir en funcionamiento
- Descripción y análisis de las herramientas más usadas.
- Métodos para calcular los movimientos (Comparativo, herramientas y medición)

### 2. Situaciones y casos para la alineación

- Procedimientos de alineación
- Alineamiento de dos máquinas acopladas directamente
- Alineamiento de tres máquinas acopladas
- Alineamiento de más de tres máquinas acopladas entre sí
- Alineamiento de máquinas especiales
- Alineamiento de máquinas verticales
- Alineamiento de generadores
- Ejercicio

### 3. La alineación perfecta, ¿la alineación correcta?

- Análisis de la Norma ANSI/ASA S2.75-2017
- Redefiniendo la alineación
- El ciclo del alineamiento y sus etapas.

### 4. Problemas comunes y soluciones

- Estudio de casos de problemas y dificultades en trabajos de Alineación.
- Descripción de los 7 problemas comunes.
- Soluciones a cada caso.

### 5. ¿Por qué el desalineamiento sigue en el lugar #1 en problemas?

- Análisis de principales causas del desalineamiento
- Causas.
- Un verdadero fundamento del mantenimiento & confiabilidad

### 6. Actualidad de los equipos láser

- Breve historia.
- Equipos láser modernos.

### 7. Responsabilidades del alineador 2022

- Definición de responsabilidades del especialista en Alineación para realizar su trabajo.
- Conclusiones

### 8. Taller de prácticas

### 9. Conclusiones

### 10. Examen de certificación