

## MECÁNICA INDUSTRIAL

### CURSO DIRIGIDO A:

Personal u operarios mecánicos que requieran especialidad.

### OBJETIVOS DEL CURSO:

Al término del curso el participante será capaz de:

- Aplicar los conocimientos adquiridos para optimizar tareas de mantenimiento industrial.

### HORAS CRONOLÓGICAS:

24 Horas Cronológicas.

### CONTENIDO

#### MÓDULO 1 METROLOGÍA BÁSICA

- Conceptos de: Metrología y Medida
- Sistema Ingles
- Sistema Métrico
- Conversiones
- Prácticas de medición con:
  - Pie de Metro
  - Micrómetros

#### MÓDULO 2 MATERIALES INDUSTRIALES

- Aceros
- Plásticos
- Bronces
- Aluminios
- Conceptos
- Obtención
- Clasificación
- Manejo de Tablas (Usos)

#### MÓDULO 3 EQUIPOS Y ENGRANEJES BUJES

- Funcionamiento, inspección, análisis de falla, ajustes y montaje.

#### MÓDULO 4 RODAMIENTOS

- Tipos
- Usos
- Mantenimiento
- Detección de Fallas
- Manejo de Catálogos

#### MÓDULO 5 CADENAS Y POLEAS

- Tipos
- Usos
- Mantenimiento
- Cálculos de Transmisiones
- Detección de Fallas

#### MÓDULO 6 BOMBAS CENTRÍFUGAS INDUSTRIALES

- Funcionamiento, tipos, diagnóstico de fallas y su corrección (pérdida de capacidad, cavitación, temperatura, sobrecarga del motor, etc), inspección, ajustes y reparaciones.

## CURSO DIRIGIDO A:

Personal u operarios mecánicos que requieran especialidad.

## OBJETIVOS DEL CURSO:

Al término del curso el participante será capaz de:

- Aplicar los conocimientos adquiridos para optimizar tareas de mantenimiento industrial.

## HORAS CRONOLÓGICAS:

24 Horas Cronológicas.

### MÓDULO 7

#### EQUIPOS ROTATIVOS/BOMBAS DESPLAZAMIENTO POSITIVO

- Engranajes, lóbulos, aspas, etc.
- Bombas rotativas, de vacío, compresores y sopladores. Funcionamiento, tipos, localización de problemas, soluciones y ajustes (dependiendo del tipo de fluido y temperatura).

### MÓDULO 8

#### AJUSTES Y ELEMENTOS DE TRANSMISIÓN

- Clases y tipos de ajustes dependiendo de la carga, velocidad y temperatura (engranajes, acoplamientos, impulsores, poleas, ventiladores, etc.).
- Transmisiones por bandas, cadenas, ejes y engranajes (reductores).
- Montaje, revisión, ajuste, fallas, lubricación y mantenimiento.

### MÓDULO 9

#### PRINCIPIOS PRÁCTICOS DE HIDRÁULICA Y NEUMÁTICA INDUSTRIAL

- Funcionamiento, diagnóstico de fallas y corrección de: controles direccionales, válvulas y actuadores. Simbología, lectura e interpretación de diagramas, localización de averías en los circuitos, diagnóstico y análisis de las fallas más comunes.

### MÓDULO 10

#### SELLOS (ESTOPEROS, RETENES Y SELLOS MECÁNICOS)

- Aplicaciones, montaje, ajuste, elección del tipo adecuado, fallas prematuras, su análisis y corrección.

### MÓDULO 11

#### LUBRICANTES

- Características.
- Tipos.
- Usos, Tablas.

### MÓDULO 12

#### MANTENIMIENTO MECÁNICO

- Introducción.
- Objetivos del Mantenimiento.
- Tipos de Mantenimiento.
- Preventivo.
- Correctivo o de Emergencia.
- por Modificación al Diseño.



## METODOLOGÍA

El curso es teórico práctico, el relator expone los contenidos mediante una exposición basada en una presentación. Para las clases prácticas el relator agrupa a los participantes y les entrega casos que debe resolver en tiempos definidos para luego ser debatidos y analizados en foros grupales.

## DIAGNÓSTICO

Proceso con el cuál CENFOTECH mide los conocimientos de cada participante previos a una actividad de capacitación. Una vez finalizado, CENFOTECH emite un reporte de resultados a la empresa.

## EVALUACIÓN

Se realizar un control teórico al finalizar el curso, que medirá el nivel de comprensión de los participantes respecto a las normas y reglamentos. Para ello se aplica una prueba de selección múltiple donde la nota será de acuerdo a la escala convencional de 1 a 7. Nota de aprobación 5.

## SEGUIMIENTO

Etapas donde personal de CENFOTECH se percibe en la empresa 3 meses después de finalizada la actividad para identificar el nivel de los participantes en el puesto de trabajo. El instrumento de seguimiento es alternativo y es sugerido por CENFOTECH.