

# Ingeniería en Mantenimiento Industrial

## PRESENTACIÓN

El Ingeniero en Mantenimiento Industrial cuenta con las competencias profesionales necesarias para su desempeño en el campo laboral, en el ámbito local, regional y nacional.

## COMPETENCIAS PROFESIONALES

Las competencias profesionales son las destrezas y actitudes que permiten al Ingeniero desarrollar actividades en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones, así como transferir, si es necesario, sus conocimientos, habilidades y actitudes a áreas profesionales próximas.

### Competencias Genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis, habilidades para la investigación básica, las capacidades individuales y las destrezas sociales; habilidades gerenciales y las habilidades para comunicarse en un segundo idioma.

### Competencias Específicas:

**1. Diseñar estrategias de mantenimiento mediante el análisis de factores humanos, tecnológicos, económicos y financieros, para la elaboración y administración del plan maestro de mantenimiento que garantice la disponibilidad y confiabilidad de planta, contribuyendo a la competitividad de la empresa.**

1.1. Valorar la información de los factores humanos, tecnológicos, económicos y financieros mediante el análisis de las políticas y las condiciones de la empresa y de su entorno para la toma de decisiones.

1.2. Administrar el plan maestro de mantenimiento mediante el establecimiento de políticas métodos y procedimientos de mantenimiento para mejorar la operación de los recursos y equipos empleados.

**2. Optimizar las actividades del mantenimiento y las condiciones de operación de los equipos a través de técnicas y herramientas de confiabilidad para incrementar la eficiencia global de los equipos y reducir los costos de mantenimiento como apoyo a la sustentabilidad y la competitividad de la empresa.**

2.1. Garantizar la correcta operación de los equipos e instalaciones mediante la aplicación de las mejores prácticas de mantenimiento para contribuir a la competitividad de la empresa

2.2. Supervisar el uso racional y eficiente de recursos energéticos, la seguridad industrial y el manejo de residuos mediante la aplicación de normas para coadyuvar a la operación sustentable de la empresa.

**3. Validar estudios de ingeniería y proyectos técnico-económicos mediante análisis de factibilidad para mejorar la mantenibilidad de los equipos e instalaciones.**

3.1. Integrar proyectos de innovación a los sistemas productivos con enfoque en la mantenibilidad mediante la utilización de nuevas tecnologías para mejorar la operatividad de la empresa.

3.2. Diseñar proyectos de desarrollo tecnológico mediante estudios de viabilidad y factibilidad para mejorar la mantenibilidad.

## ESCENARIOS DE ACTUACIÓN

El Ingeniero en Mantenimiento Industrial podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas de los sectores primario, secundario y terciario
- Empresas dedicadas a la Minería, Pesca y Agricultura
- Empresas metal mecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas, entre otras.
- Empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros.

## OCUPACIONES PROFESIONALES

El ingeniero en Mantenimiento Industrial podrá desempeñarse como:

- Gerente de planta
- Gerencia de Mantenimiento
- Ingeniero de Mantenimiento

### CUATRIMESTRE VII

Estadística industrial  
Protocolos de operación y mantenimiento  
Tribología  
Optativa I  
Inglés I  
Administración del tiempo

### CUATRIMESTRE X

Ensayos no destructivos  
Visualización y control de procesos  
Integradora II  
Optativa II  
Inglés IV  
Negociación empresarial

### CUATRIMESTRE VIII

Ecuaciones diferenciales aplicadas  
Ensayos destructivos  
Técnicas TPM y RCM  
Integradora I  
Inglés II  
Planeación y organización del trabajo

### CUATRIMESTRE XI

Estadías

### CUATRIMESTRE IX

Administración estratégica para mantenimiento  
Mantenimiento predictivo mecánico  
Sistemas automatizados y redes industriales  
Inglés III  
Dirección de equipos de alto rendimiento