



# PERFIL PROFESIONAL EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

## INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



Versión Ejecutiva

### 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.**



# PERFIL PROFESIONAL EN COMPETENCIAS PROFESIONALES

## INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



### Versión Ejecutiva

- 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



**DISTRIBUCIÓN CUATRIMESTRAL DE LA CARRERA DE  
INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL  
EN COMPETENCIAS PROFESIONALES**



CUATRIMESTRE ÁREAS DEL CONOCIMIENTO	7o.	8o.	9o.	10o.	ESTADÍA
<b>FORMACIÓN CIENTÍFICA</b>	ESTADÍSTICA INDUSTRIAL 60 HRS	ECUACIONES DIFERENCIALES APLICADAS 75 HRS	ADMINISTRACIÓN ESTRATÉGICA PARA MANTENIMIENTO 90 HRS		 SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA COORDINACIÓN GENERAL DE UNIVERSIDADES TECNOLÓGICAS  480 HRS.
	PROTOSCOLOS DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO 60 HRS				
	TRIBOLOGÍA 75 HRS	ENSAYOS DESTRUCTIVOS 75 HRS	MANTENIMIENTO PREDICTIVO MECÁNICO 90 HRS	ENSAYOS NO DESTRUCTIVOS 90 HRS	
<b>FORMACIÓN TECNOLÓGICA</b>		TÉCNICAS TPM Y RCM 90 HRS	SISTEMAS AUTOMATIZADOS Y REDES INDUSTRIALES 105 HRS	VISUALIZACIÓN Y CONTROL DE PROCESOS 90 HRS	
		INTEGRADORA I 30 HRS		INTEGRADORA II 30 HRS	
<b>FORMACIÓN PERTINENTE</b>	GESTION AMBIENTAL 75 HRS			CALIDAD Y AHORRO DE LA ENERGIA ELECTRICA 75 HRS	
<b>LENGUAS</b>	INGLÉS VI 60 HRS	INGLÉS VII 60 HRS	INGLÉS VIII 60 HRS	INGLÉS IX 60 HRS	
<b>FORMACIÓN DIRECTIVA</b>					
	ADMINISTRACIÓN DEL TIEMPO 45 HRS	PLANEACIÓN Y ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO 45 HRS	DIRECCIÓN DE EQUIPOS DE ALTO RENDIMIENTO 30 HRS	NEGOCIACIÓN EMPRESARIAL 30 HRS	
<b>TOTALES</b>	<b>375 HRS</b>	<b>375 HRS</b>	<b>375 HRS</b>	<b>375 HRS</b>	<b>1980 HRS</b>

DEL PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE EN SEPTIEMBRE DE 2009

ING. JUAN LEONARDO BANCHEZ CUELLAR  
RECTOR

ING. MARTÍN CRUZ ARELLANO  
DIRECTOR DE CARRERA

SECRETARÍA DE  
EDUCACIÓN PÚBLICA  
GOBIERNO DEL ESTADO  
DE TAMAULIPAS  
**SEAL DE RECTORÍA**  
UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA  
DE NUEVO LAREDO  
CLAVE 23EUT0004Y  
RECTORÍA

F-CAD-SPE-27-MC-5A-02