



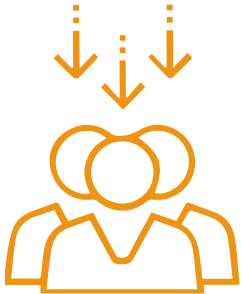
## MISIÓN

El programa de Mantenimiento Área Industrial tiene como Misión la de formar a Técnicos Superiores Universitarios e Ingenieros de manera integral, fortaleciendo los valores y actitudes de sus estudiantes mediante un programa educativo de calidad certificada, que sea pertinente al entorno laboral, con estrecha vinculación con el sector productivo, educativo y social.



## VISIÓN

La Visión del Programa Educativo de Mantenimiento Área Industrial, es la de ser para el 2018 un programa educativo incluyente, que forme profesionistas altamente demandados en el sector productivo del estado de Nuevo León, y que ofrezca servicios y desarrolle proyectos de mantenimiento predictivo que impacten favorablemente en los procesos productivos industriales tanto la misión y visión del programa educativo se difunde en los salones de mantenimiento.



## PERFIL DE INGRESO

- Contar con una buena formación científica básica, así como conocimientos y capacidades relacionadas con la vida social pueden ser condición suficiente para asimilar la enseñanza y desarrollar las aptitudes y facultades profesionales del modelo educativo en el plan de estudios.
- Tener acreditados los estudios de educación media superior, con un promedio de mínimo de 70.
- Presentar kardex y certificado que acrediten sus estudios de bachillerato.
- Presentar el examen de diagnóstico EXANI-II.
- Por el carácter intensivo de los estudios se requiere un estudiante de tiempo completo (plan a 2 años); sin embargo en la modalidad de despresurizado (plan a 3 años) podrán acceder alumnos que trabajen y cuyo horario sea compatible al escolar.



## PERFIL DE EGRESO

### Presentación

El Técnico Superior Universitario en Mantenimiento área 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 Técnico Superior Universitario 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

1. Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.
2. Actuar con valores y actitudes proactivas de excelencia en su desarrollo personal, social y organizacional, en armonía con su medio ambiente para desarrollar su potencial personal, social, y organizacional.
3. Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones, opiniones, a través de expresiones sencillas y de uso común, en forma productiva y receptiva en el idioma inglés de acuerdo al nivel A2, usuario básico, del Marco de Referencia Europeo para contribuir en el desempeño de sus funciones en su entorno laboral, social y personal.

4. Comunicar sentimientos, pensamientos, conocimientos, experiencias, ideas, reflexiones y opiniones, de forma clara y detallada, sobre temas concretos y abstractos en su contexto profesional y sociocultural, de acuerdo al nivel B2, usuario independiente, del Marco de Referencia Europeo, para fundamentar y proponer mejoras en las organizaciones y contribuir responsablemente al desarrollo sociocultural.

## **Competencias Específicas:**

1. Desarrollar soluciones tecnológicas para entornos Web mediante fundamentos de programación orientada a objetos, base de datos y redes de área local que atiendan las necesidades de las organizaciones.

1.1 Desarrollar aplicaciones de software mediante fundamentos de programación orientadas a objetos y conexión a base de datos, en entornos de desarrollo web para satisfacer las necesidades de las organizaciones.

1.2 Implementar servicios de red con esquemas básicos de seguridad mediante la configuración y soporte de dispositivos de comunicación para su interconexión en una red corporativa pequeña.

2. Implementar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido, en entornos seguros mediante la adquisición y administración de datos e ingeniería de software para contribuir a la automatización de los procesos en las organizaciones.

# TSU EN MANTENIMIENTO ÁREA INDUSTRIAL



- 2.1 Desarrollar sistemas de información empleando Frameworks, patrones de diseño y arquitecturas de desarrollo para generar soluciones multiplataforma, en la nube y software embebido.
- 2.2 Administrar información mediante gestores de bases de datos relacionales, no relacionales, orientados a objetos, orientadas a archivos y distribuidas para la implementación de los sistemas de información.

## **Escenarios de Actuación**

El Técnico Superior Universitario en Mantenimiento área Industrial, podrá desenvolverse en:

- Empresas públicas y privadas dedicadas de los sectores primario, secundario y terciario tales como: Minería, Pesca y Agricultura
- Empresas metalmecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas, entre otras
- Empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros
- Su propia empresa de Mantenimiento Industrial

## **Ocupaciones Profesionales**

El Técnico Superior Universitario en Mantenimiento área Industrial podrá desempeñarse como:

- Supervisor de Mantenimiento
- Planeador de Mantenimiento
- Jefe de Mantenimiento
- Líder de Mantenimiento
- Técnico en Mantenimiento



## PERFIL DE EGRESO

### 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

- Plantear y solucionar problemas con base en los principios y teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico.
- Desarrollar y fortalecer las habilidades instrumentales, interpersonales, sistémicas y directivas para comunicarse en un segundo idioma.

# INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



## 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.

# INGENIERÍA EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL



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 tales como: Empresas dedicadas a la Minería, Pesca y Agricultura
- Empresas metalmecánicas, alimenticias, del plástico, químicas, del vestir, aeronáuticas, automotrices, de electrodomésticos, farmacéuticas, entre otras
- Empresas de servicio como hoteles, hospitales, entre otros
- Su propia empresa de mantenimiento industrial

## **Ocupaciones Profesionales**

El Ingeniero en Mantenimiento Industrial podrá desempeñarse como:

- Gerente de planta
- Gerencia de Mantenimiento
- Ingeniero de Mantenimiento
- Jefe de Mantenimiento
- Supervisor o encargado de Mantenimiento