

# Objetivos educacionales

## TSU en Mantenimiento área industrial

**OE1.** Identifica y diagnostica problemas por medio de conocimiento de ciencias básicas y de corte tecnológico, para establecer mantenimiento, a partir de integración de métodos científicos y tecnológicos partiendo de la interpretación de planos y diagramas, especificaciones y normas aplicables, fortalecidas con las habilidades instrumentales, interpersonales y de comunicación de un segundo idioma, para establecer los criterios de mantenimiento, reemplazo, fabricación de partes y puesta en marcha.

**OE2.** Elabora planes de mantenimiento optimizados, con base en la jerarquización de equipos, recursos disponibles, presupuestos autorizados y políticas establecidas en la organización, para definir tareas operativas con frecuencia de trabajo, para la ejecución de los servicios de mantenimiento (preventivos, correctivos y predictivo).  
(preventivos y correctivos).

**OE3.** Utiliza herramientas apropiadas de análisis para la realización de pruebas, mediciones de campo para diagnosticar el estado de la maquinaria y garantizar la operación, el seguimiento histórico y la evaluación de los resultados para contribuir a la disponibilidad de la maquinaria y los equipos a cargo, así como el incremento de la productividad dentro de la organización.

**OE4.** Realiza actividades de mantenimiento, supervisión, reemplazo y fabricación de partes en sistemas electromecánicos en maquinaria, equipo y en redes de distribución industrial, aplicando especificaciones técnicas de mantenimiento, respetando las normativas de seguridad industrial, para el cumplimiento de los programas de mantenimiento, apegadas a las políticas de sustentabilidad de la organización.

**OE5.** Identifica necesidades de mejora y de actualización en conocimientos técnicos y de corte tecnológico, integrando habilidades y destrezas aplicables en las áreas de mantenimiento con acciones de autoaprendizaje y de continuidad de estudios con la finalidad de responder a los retos y avances tecnológicos del sector industrial

**OE6.** Genera propuestas de negocio orientadas al servicio de mantenimiento industrial con la finalidad de auto-emplearse y generar empleo. A cargo, así como el incremento de la productividad dentro de la organización.

# Atributos del egresado

## TSU en Mantenimiento área industrial



### Atributos del programa educativo Mantenimiento área Industrial

Aplica los conocimientos de las ciencias básicas, teorías de física, química y matemáticas, a través del método científico para sustentar la toma de decisiones en los ámbitos científico y tecnológico en la práctica de su especialidad.

**AE 1**

**Conocimiento e Ingeniería**

Identifica y analiza problemas del ramo industrial bien definidos para seleccionar el o los métodos prácticos que le permitan resolverlos mediante el uso de las ciencias básicas, ciencias de la ingeniería y de la ingeniería aplicada.

**AE 2**

**Análisis de problemas**

Diseña soluciones a problemas técnicos de mantenimiento y apoya en el diseño programas mantenimiento, como la fabricación y/o el remplazo de componentes, considerando las regulaciones e impactos social, económico y ambiental.

**AE 3**

**Diseño y desarrollo de soluciones**

Conduce investigación sobre problemas bien definidos, localiza información relevante y realiza pruebas y mediciones de campo, para implementar acciones de mantenimiento.

**AE 4**

**Experimentación**

Aplica técnicas y herramientas de mantenimiento apropiadas a problemas de ingeniería bien definidos, considerando las limitaciones de esto y del departamento

**AE 5**

**Uso de herramientas modernas**

Demuestra conocimiento de los aspectos sociales, de salud, seguridad, legal y cultural, así como las consiguientes responsabilidades relevantes, en la solución de problemas de ingeniería bien definidos en el mantenimiento.

**AE 6**

**Responsabilidad Social**



### Atributos del programa educativo Mantenimiento área Industrial

Aplica y evalúa la sustentabilidad en los programas de mantenimiento y el impacto de su trabajo como TSU.

**AE 7**

**Medio Ambiente y Sustentabilidad**

Evalúa sus decisiones y acciones, asumiendo su responsabilidad ética y profesional en los actividades y proyectos desarrollados en su área.

**AE 8**

**Ética**

Se desempeña en forma efectiva las actividades de mantenimiento de forma individual como en equipos multidisciplinarios de trabajo, para cumplir la productividad de la organización.

**AE 9**

**Trabajo individual y en equipo**

Desarrollar y fortalecer las habilidades instrumentales, interpersonales, sistémicas y gerenciales, para comunicarse de manera efectiva con distintas audiencias en español y en un segundo idioma.

**AE 10**

**Comunicación**

Demuestra conocimiento y comprensión de los principios de gestión de mantenimiento y aplica éstos a su propio proyecto de mejora, como miembro o líder de un equipo técnico y para gestionar recursos necesarios en el proyecto.

**AE 11**

**Gestión de proyectos y finanzas**

Reconoce la importancia del aprendizaje continuo para implementar los procesos y los cambios requeridos a través de tecnologías.

**AE 12**

**Aprendizaje permanente**