

PERFIL DE EGRESO

El profesional Ingeniero en Mantenimiento Industrial es un egresado de la carrera de Ingeniería en Mantenimiento Industrial del Instituto Profesional Santo Tomás con capacidad para participar y dirigir trabajos multidisciplinarios en el área estratégica organizacional, específicamente en la asesoría gerencial, en el diseño e implementación de planes de mantenimiento o de innovación tecnológica en la empresa a fin de aumentar la operatividad de la planta de acuerdo a los estándares de calidad y seguridad vigentes.

El Ingeniero en Mantenimiento Industrial del Instituto Profesional Santo Tomás, está capacitado para integrar nuevas tecnologías y técnicas de monitoreo y/o reparación disminuyendo al mínimo los tiempos de espera en caso de fallas. Tiene la capacidad de generar planes empresariales a fin de aumentar la productividad por medio de la integración de tecnología de punta a las máquinas y procesos instalados.

El sello institucional Santo Tomás y su formación en el ámbito valórico, permitirá identificar en este profesional una actitud de compromiso, lealtad y honestidad, características propias de la formación entregada a nuestros profesionales.

Es capaz de abordar situaciones y resolver problemas relacionados con el ámbito de acción de la organización en la que se desenvuelve, aplicando competencias técnicas propias del área y las relacionadas con la adaptación, comunicación, la colaboración eficiente con el equipo de trabajo y el compromiso personal y grupal.¹

Competencias del Perfil de Egreso

Específicas

- Optimizar las actividades del mantenimiento y las condiciones de operación de los equipos a través de técnicas y herramientas que favorezcan la confiabilidad.
- Implementar mejoras a sistemas hidráulicos, neumáticos, mecánicos y electromecánicos, de acuerdo al estado de funcionamiento y las necesidades de operatividad de planta.
- Realizar labores de mantenimiento en procesos de producción continua, manejando y aplicando técnicas y procedimientos para la mantención preventiva de instrumentación, herramientas, máquinas y/o instalaciones.
- Interpretar planos e información de esquemas industriales, manejando plataformas y sistemas informáticos utilizados en los procesos industriales.

¹ La carrera se suma al proyecto de empleabilidad desde el 2018.



**SANTO
TOMÁS**

INSTITUTO PROFESIONAL

INGENIERO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

- Realizar diagnósticos industriales y proponer soluciones a las necesidades detectadas
- Supervisar las actividades del mantenimiento sobre la base del plan maestro respecto a los recursos asociados.
- Medir variable de proceso para verificar el correcto funcionamiento del equipo o sistema industrial.
- Aplicar herramientas computacionales para el desarrollo de documentos administrativos y técnicos
- Determinar las diferentes alternativas tecnológicas para dar solución a requerimientos de sistemas electrónicos en ambientes industriales.
- Diseñar estrategias de mantenimiento, elaborando y administrando el plan maestro de mantenimiento que garantice la disponibilidad y confiabilidad de planta, contribuyendo a la competitividad de la empresa
- Evaluar proyectos de ingeniería y proyectos técnico-económicos mediante análisis de factibilidad para mejorar la operación de los equipos e instalaciones.
- Evaluar, proponer y diseñar sistemas de calidad en las empresas
- Empezar y evaluar la factibilidad y rentabilidad de un negocio o proyecto para la formación y valoración de una empresa.

Genéricas

- Comunicarse de manera efectiva, expresando las ideas con claridad y coherencia, tanto en forma oral como escrita.
- Utilizar las herramientas básicas de las ciencias para la representación de información, argumentación de resultados y resolución de problemas contextualizados, de acuerdo a los requerimientos del mundo laboral y académico.
- Utilizar la experiencia y razonamiento, para la resolución de problemas en contextos rutinarios del ámbito personal, social y ocupacional.
- Analizar los elementos significativos que constituyen un problema, examinando y relacionando teorías, procedimientos y técnicas para dar soluciones pertinentes y efectivas.
- Utilizar frases y expresiones relacionadas con su área de experiencia destinada a comunicarse de manera efectiva para describir aspectos de su entorno según lo descrito en el nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia.
- Promover espacios de colaboración y trabajo en equipo en ambientes inter y multidisciplinarios, que permitan resolver problemas, actuando con iniciativa, responsabilidad, capacidad de adaptación, orientación al servicio e innovación para el cumplimiento de exigencias y compromisos adquiridos.
- Demostrar capacidad de abstracción, análisis y síntesis en la solución de problemas, utilizando herramientas básicas de investigación que favorecen el desempeño profesional.



**SANTO
TOMÁS**

INSTITUTO PROFESIONAL

INGENIERO EN MANTENIMIENTO INDUSTRIAL

- Utilizar los conceptos y teorías básicas del cálculo como herramientas en la resolución y análisis de situaciones y problemas.
- Demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social, respetuoso de la dignidad humana en las relaciones personales y en los diferentes ámbitos de acción laboral y profesional, reconociendo y promoviendo los valores universales declarados por la Institución

PERFIL DE EGRESO SEDE ANTOFAGASTA

El egresado de la carrera Ingeniería en Mantenimiento Industrial del IP Santo Tomás se caracteriza por tener las competencias para efectuar el diagnóstico de las máquinas y/o equipos en las diferentes áreas de la industria y minería, realizando el mantenimiento de estas con los instrumentos necesarios y con el uso de tecnologías especializadas. Su formación lo capacita para gestionar equipos de trabajo que ejecutan los diferentes tipos de planes y/o estrategias de mantenimiento en procesos productivos mineros e industriales, elaborando informes técnicos necesarios y cumpliendo con las normas legales vigentes, procedimientos de trabajo, estándares de calidad, seguridad y medio ambiente.

Este Ingeniero, además se caracteriza por ser una persona íntegra, capaz de colaborar con equipos de trabajo generando espacios de reflexión y aprendizaje de acuerdo a objetivos establecidos. Siendo capaz de resolver problemas o situaciones de diversa índole, actuando de forma comprometida con otros, el equipo y el entorno.

Competencias del Perfil de Egreso

* Las cualificaciones sectoriales de la Minería, alineadas al MCTP, que se formarán en el programa durante los dos primeros años de la carrera son:

- Nivel 3: Mantenimiento Mecánico Avanzado Equipos Fijos
- Nivel 4: Gestión de Mantenimiento Mecánico

Competencias de Especialidad

- Elaborar el plan de mantenimiento del proceso productivo, considerando la optimización de los recursos, criticidad de los equipos, confiabilidad, características técnicas y la normativa legal vigente.
- Administrar el mantenimiento del proceso productivo de acuerdo a las necesidades del cliente y recursos disponibles considerando los estándares de seguridad, salud ocupacional, medioambiente y la normativa de calidad nacional e internacional.
- Realizar mantenimiento de máquinas y equipos relacionados a la automatización de procesos, considerando las normas legales vigentes, procedimientos de trabajo, estándares de calidad, de seguridad y de medio ambiente.
- Controlar el proceso de mantenimiento, analizando la Big Data entregada por el monitoreo de condición de los equipos del proceso productivo, con el apoyo de software y tecnologías.
- Proponer mejoras en los procesos industriales, considerando la eficiencia de los equipos y el aumento de productividad por medio de la tecnología.

Competencias de Empleabilidad

- Utilizar las herramientas básicas de las ciencias para la representación de información, argumentación de resultados y resolución de problemas contextualizados, de acuerdo a los requerimientos del mundo laboral y académico (Nivel 2)
- Desarrollar el pensamiento lógico analítico para seleccionar, organizar, aplicar y evaluar estrategias en la resolución de problemas, discriminando soluciones propicias y comunicarlas de manera efectiva mediante un lenguaje técnico acorde con la disciplina (Nivel 1)
- Comunicar en forma verbal y no verbal, utilizando estrategias de habilidades comunicativas para expresar aspectos del quehacer social, académico y profesional, según propiedades de la lengua española.
- Desarrollar habilidades de autoaprendizaje y autogestión a partir de habilidades interpersonales y de responsabilidad social, que contribuyan al logro de los objetivos propuestos tanto en el ámbito personal como en el social mediante el establecimiento de relaciones positivas consigo mismo y el entorno.
- Utilizar expresiones cotidianas destinadas a comunicarse de manera efectiva según lo descrito en el nivel A1 del Marco Común Europeo de Referencia.
- Demostrar un comportamiento ético y de responsabilidad social, respetuoso de la dignidad humana en las relaciones personales y en los diferentes ámbitos de acción laboral y profesional, reconociendo y promoviendo los valores universales declarados por la Institución.
- Promover espacios de colaboración y trabajo en equipo en ambientes inter y multidisciplinarios, que permitan resolver problemas, actuando con iniciativa, responsabilidad, capacidad de adaptación, orientación al servicio e innovación para el cumplimiento de exigencias y compromisos adquiridos.
- Desarrollar proyectos en los ámbitos de emprendimiento e innovación, de mejora operacional en un proceso productivo - servicio, o de enfoque social, según motivaciones, necesidades o requerimientos del ecosistema sectorial en el que se enmarque y de acuerdo con el ámbito de acción e influencia de la disciplina.