



### PERFIL OCUPACIÓN:

# POLIMECÁNICO

Un Polimecánico es un técnico de fabricación con formación en mecanizado, programación CNC (control numérico por computadora), ensamblaje, automatización y control de calidad. Los Polimecánicos gestionan trabajos de mecanizado complejos, integran sistemas mecánicos y electrónicos, y contribuyen a la mejora de los procesos mientras trabajan de forma segura y se comunican de manera eficaz. El programa de aprendizaje desarrolla tanto los conocimientos técnicos como las habilidades interpersonales necesarias para triunfar en la industria manufacturera de Indiana.

#### *Esta ocupación es ideal para un estudiante que:*

- Les gusta trabajar de forma práctica, descubrir cómo funcionan los objetos y fabricar cosas.
- Les gustan las matemáticas, las ciencias, la ingeniería y la tecnología.
- Tienen una sólida ética de trabajo, prestan atención al detalle y son capaces de mantener los estándares de calidad.
- Trabajan bien en equipo, se comunican de manera eficaz y demuestran resiliencia y disposición para aprender.

#### *¿Cuál es el salario promedio inicial por hora para este aprendizaje?*

El salario varía según el empleador y la región, pero el rango habitual es de \$12 a \$17 por hora. Los aprendices son empleados de su empresa y están sujetos a sus políticas de empleo en cuanto a beneficios, evaluaciones de desempeño y aumentos salariales.

#### *¿Qué hacen los aprendices durante su aprendizaje?*

- Fabrican piezas utilizando herramientas manuales y máquinas.
- Ensamblan y ponen en marcha sistemas mecánicos y mecatrónicos.
- Miden e inspeccionan los componentes según las especificaciones exactas.
- Utilizan software de diseño y fabricación asistidos por computadora (CAD/CAM) para modelar piezas y crear planos técnicos.
- Construyen y prueban equipos automatizados; preparan componentes neumáticos, hidráulicos, eléctricos y electrónicos; cablean paneles de control; programan PLC y robots; y depuran sistemas.
- Suedan y fabrican conjuntos y herramientas estructurales.



### HORARIO TÍPICO

*¿En qué año escolar comienzan los estudiantes este aprendizaje?*

11.º grado

*¿Cuánto dura este aprendizaje?*

Tres años (durante todo el año)

*¿Cuántos días a la semana están los estudiantes con su empleador?*

- 11.º grado: dos jornadas completas por semana
- 12.º grado: tres jornadas completas por semana
- Último año (después de la escuela secundaria): al menos cuatro jornadas completas por semana

*¿Qué horario reciben los estudiantes cuando están con su empleador?*

Los empleadores y los aprendices trabajan juntos para definir horarios individuales. Aunque los horarios varían, el objetivo es que los aprendices trabajen jornadas de ocho horas. Durante el verano, los estudiantes trabajan a tiempo completo (40 horas por semana).

***¿Cuáles son algunas de las habilidades que los estudiantes aprenden en el trabajo?***

- Uso de herramientas CAD para diseñar piezas y software CAM básico para planificar el mecanizado.
- Conocimientos sobre prácticas de seguridad, mediciones de precisión e interpretación de planos técnicos.
- Experiencia práctica en mecanizado manual y CNC utilizando equipos reales.
- Habilidades en el mantenimiento de equipos y en la documentación del trabajo en sistemas digitales.
- Exposición a la detección y resolución de problemas básicos bajo supervisión.
- Habilidades de trabajo en equipo para la resolución de problemas y el impulso de la mejora continua.
- Habilidades de comunicación profesional para trabajar con supervisores y compañeros de trabajo.

***¿Qué clases toman los estudiantes en su escuela secundaria para completar este aprendizaje?***

El horario escolar del estudiante debe permitirle salir de la escuela para trabajar mientras completa las clases necesarias para graduarse. Además, los estudiantes deberán cursar varias asignaturas como parte de su programa de aprendizaje, como matemáticas técnicas y comunicación, entre otras. Algunas de las asignaturas obligatorias estarán disponibles en su escuela secundaria como cursos de doble crédito, mientras que otras se ofrecerán en un centro regional de Educación Profesional y Técnica.

***¿Qué credencial recibe un estudiante al completar este aprendizaje?***

Los estudiantes obtienen un sello Employment Honors Plus al graduarse de la escuela secundaria y una Credencial de Polimecánico a través de INCAP al finalizar su programa de aprendizaje. Ambos son reconocidos por los fabricantes de todo Indiana como un indicador de experiencia en la industria. Además, durante este programa de aprendizaje, los estudiantes pueden obtener diversas certificaciones reconocidas por la industria.

***Si un estudiante decide continuar trabajando después de completar el programa de aprendizaje, ¿para qué puestos está calificado?***

Dado que el programa de aprendizaje de Polimecánico tiene un amplio alcance, los graduados del programa están preparados para incorporarse de inmediato a diversos puestos que se sitúan un nivel por encima de los de nivel inicial. Algunos de esos puestos son:

- Mecanizador CNC (control numérico por computadora)
- Técnico de mantenimiento
- Ensamblador
- Técnico de herramientas y troqueles