

**Profesional Técnico Técnico-Bachiller en  
MOTORES A DIÉSEL**

**PERFIL DE EGRESO**

Al egresar, el alumno habrá obtenido las competencias que le brindarán una formación integral para incorporarse a la vida cotidiana, así como desempeñarse en diferentes ambientes laborales, ejerciendo la toma de decisiones con una actitud crítica, creativa, ética y responsable, y participando activamente en el mercado productivo con desempeño competitivo en el mundo del trabajo.

**Formación disciplinar básica:**

A través del logro de los aprendizajes esperados de los módulos de la formación disciplinar básica, el egresado contará con las competencias descritas en los siguientes ámbitos:

1. Lenguaje y comunicación

Se expresa con claridad de forma oral y escrita tanto en español como en su lengua indígena, en caso de hablarla. Identifica las ideas clave en un texto o un discurso oral e infiere conclusiones a partir de ellas. Se comunica en inglés con fluidez y naturalidad.

2. Pensamiento matemático

Construye e interpreta situaciones reales, hipotéticas o formales que requieren la utilización del pensamiento matemático. Formula y resuelve problemas, aplicando diferentes enfoques. Argumenta la solución obtenida de un problema con métodos numéricos, gráficos o analíticos.

3. Exploración y comprensión del mundo natural y social

Obtiene, registra y sistematiza información, consultando fuentes relevantes, y realiza los análisis e investigaciones pertinentes. Comprende la interrelación de la ciencia, la tecnología, la sociedad y el medio ambiente en contextos históricos y sociales específicos. Identifica problemas, formula preguntas de carácter científico y plantea hipótesis necesarias para responderlas

4. Pensamiento crítico y solución de problemas

Utiliza el pensamiento lógico y matemático, así como los métodos de las ciencias para analizar y cuestionar críticamente fenómenos diversos. Desarrolla argumentos, evalúa objetivos, resuelve problemas, elabora y justifica conclusiones y desarrolla innovaciones. Asimismo, se adapta a entornos cambiantes.

5. Habilidades socioemocionales y proyecto de vida

Es autoconsciente y determinado, cultiva relaciones interpersonales sanas, ejerce el autocontrol, tiene capacidad para afrontar la adversidad y actuar con efectividad y reconoce la necesidad de solicitar apoyo. Fija metas y busca aprovechar al máximo, sus recursos. Toma decisiones que le generan bienestar presente, oportunidades y sabe manejar riesgos futuros.

6. Colaboración y trabajo en equipo

Trabaja en equipo de manera constructiva y ejerce un liderazgo participativo y responsable. Propone alternativas para actuar y solucionar problemas. Asume una actitud constructiva.

7. Convivencia y ciudadanía

Reconoce la diversidad tiene lugar en un espacio democrático, con inclusiones e igualdad de derechos de todas las personas. Siente amor por México. Entiende las relaciones entre sucesos locales, nacionales e internacionales. Valora y practica la interculturalidad. Reconoce las instituciones y la importancia del Estado de derecho.

8. Apreciación y expresión artísticas

Valora y experimenta las artes porque le permiten comunicarse y le aportan un sentido a su vida. Comprende la contribución de estas al desarrollo integral de las personas. Aprecia la diversidad de las expresiones culturales.

9. Atención al cuerpo y la salud

Asume el compromiso de mantener su cuerpo sano, tanto en lo que toca a su salud física como mental. Evita conductas y prácticas de riesgo para favorecer un estilo de vida activo y saludable.

10. Cuidado del medio ambiente

Comprende la importancia de la sustentabilidad y asume una actitud proactiva para encontrar soluciones. Piensa globalmente y actúa localmente. Valora el impacto social y ambiental de las innovaciones y los avances científicos.

11. Habilidades digitales

Utiliza adecuadamente las tecnologías de la información y la comunicación para investigar, resolver problemas, producir materiales y expresar ideas. Aprovecha estas tecnologías para desarrollar ideas e innovaciones.

**Formación profesional:**

Las competencias profesionales del egresado de la carrera de PT-B **MOTORES A DIÉSEL** son:

- Liderar acciones emprendedoras e innovadoras de acuerdo con los requerimientos personales y laborales en el marco de la sostenibilidad.
- Identificar las características técnicas de maquinaria, equipo y componentes vehículos y sistemas automotrices, mediante la interpretación de documentación técnica.
- Proteger la integridad física del trabajador y de terceros, aplicando la normatividad vigente en materia de seguridad e higiene.
- Realizar el servicio a sensores y actuadores presentes en los sistemas automotrices, considerando su tipo y sus especificaciones técnicas.
- Realizar el servicio de lubricación, carburación, puesta a punto y verificación de emisiones de gases contaminantes de unidades a diésel, aplicando los procedimientos técnicos preestablecidos y las normas ambientales.
- Diagnosticar fallas en vehículos, sistemas automotrices y unidades a diésel, manejando equipos, herramientas e instrumentos de medición.
- Mantener los sistemas de combustible de motores a diésel, verificando el ajuste de los niveles de emisión de gases contaminantes.
- Mantener los sistemas de frenos: básicos, neumáticos, hidráulicos y ABS de vehículos automotrices, utilizando tecnologías de punta para su diagnóstico.
- Mantener los sistemas de aire acondicionado y enfriamiento de unidades a diésel, utilizando tecnologías de punta para su diagnóstico.
- Mantener los sistemas eléctricos y electrónicos de unidades a diésel, utilizando tecnologías de punta para su diagnóstico.
- Realizar el servicio a sistemas de inyección electrónica, empleando dispositivos de diagnóstico.

- ❑ Reparar motores de combustión interna a diésel, siguiendo los procedimientos técnicos de verificación establecidos en el manual del fabricante.
- ❑ Reparar sistemas de suspensión, transmisión y dirección, mecánicos y asistidos por computadora, siguiendo los procedimientos técnicos de verificación establecidos en el manual del fabricante.
- ❑ Supervisar el mantenimiento de vehículos a diésel, dando el seguimiento a las actividades desarrolladas.
- ❑ Programar el mantenimiento de unidades a diésel, de acuerdo al plan maestro.
- ❑ Comercializar servicios de mantenimiento de vehículos a diésel, aplicando técnicas de diagnóstico y de atención al cliente, tanto en lengua natal como en lengua extranjera.
- ❑ Realizar la cuantificación, presupuestación y facturación de servicios en documentos técnicocomerciales, de acuerdo a los servicios solicitados.
- ❑ Actualizar la estructura y funciones de los vehículos a diésel y sistemas automotrices, con base en la experiencia obtenida en los trabajos de mantenimiento.
- ❑ Asesorar a clientes, tanto en lengua natal como en lengua extranjera, aplicando técnicas de comunicación efectiva.

#### **Trayectos Técnicos**

Adicionalmente, el egresado contará con competencias de especialización en un campo profesional específico de la carrera, de acuerdo con los intereses y necesidades del campo de trabajo de la región.