

**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.