

PERFIL DE EGRESO

Modelo Académico 2025

Profesional Técnico-Bachiller en Pilotaje de Drones

Al término de su formación, la o el egresado contará con una preparación integral que le permitirá incorporarse de manera eficiente a la vida social y laboral. Habrá consolidado conocimientos, competencias, actitudes y valores que lo facultan para la toma de decisiones con sentido crítico, creativo, ético y responsable. De igual forma, estará preparado para participar activamente en el sector productivo, con un desempeño competitivo y pertinente a las demandas del mercado laboral, así como para continuar su desarrollo en ámbitos académicos, profesionales y laborales de su elección.

Asimismo, la o el estudiante, cumplirá con el Perfil de Egreso común del Bachillerato Nacional ¹, lo que le permitirá incorporarse a la educación superior si así lo desea.

Este documento está conformado por el Perfil de Egreso del Bachillerato Nacional y por el Currículum Laboral:

RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO DEL BACHILLERATO NACIONAL

1. Desarrolla una actitud reflexiva que le permite conocer, problematizar y argumentar sobre las situaciones que afectan su ámbito comunitario, regional y global, a partir del diálogo y desde una perspectiva humanista y científica.
2. Reconoce su condición histórica y social para intervenir en la conformación y transformación de las estructuras políticas que organizan la sociedad que habita.
3. Se involucra en la búsqueda del bienestar humano y del cuidado del medio ambiente a partir de la comprensión ética de las ciencias, humanidades y tecnologías en tanto construcciones colectivas que buscan explicar los fenómenos de su entorno.
4. Conoce, defiende y ejerce su derecho como persona ciudadana a participar en la construcción y el desarrollo de alternativas que promuevan la justicia social, desde una perspectiva intercultural, de derechos humanos e igualdad de género.
5. Ejerce su ciudadanía digital a través de un posicionamiento ético sobre la pertinencia del desarrollo, distribución y uso de las tecnologías digitales.
6. Cuida su salud de forma integral a partir de la alimentación sana, la práctica de actividad física y la construcción de vínculos intersubjetivos responsables basados en el respeto a la diferencia, la dignidad, la igualdad sustantiva y los derechos humanos.
7. Utiliza herramientas orales y escritas para la expresión clara y coherente de sus ideas, perspectivas y emociones.
8. Hace uso de las teorías, metodologías y pensamiento algorítmico de las diversas áreas del conocimiento para entender, intervenir y resolver problemas de su cotidianidad.

PERFIL DE EGRESO

Modelo Académico 2025

9. Reconoce, aprecia y aprehende el valor estético del patrimonio cultural, así como las diferentes manifestaciones artísticas.

CURRÍCULUM LABORAL

Al egresar, la o el profesional técnico bachiller estará facultado para aplicar las siguientes competencias laborales:

Propósito de la carrera de Profesional Técnico Bachiller en Pilotaje de Drones

Operar sistemas de aeronaves no tripuladas para proporcionar servicios aéreos especiales como el transporte de mercancías, fotografía aérea, inspección, agricultura de precisión, rescate, entre otros; aplicando habilidades técnicas para el diseño, desarrollo y utilización de instrumentos mecánicos, eléctricos y electrónicos; que permite brindar soluciones ajustadas a las necesidades del cliente en forma integral, coordinada e innovadora.

Competencias laborales extendidas

1. Liderar acciones emprendedoras e innovadoras desde la planeación y ejecución de un proyecto, minimizando costos y riesgos, asegurando el cumplimiento de los objetivos planteados.
2. Proporcionar soluciones a las necesidades del sector industrial, productivo y de servicios, a través del manejo eficiente de la tecnología de los drones.
3. Intervenir en acciones básicas de mantenimiento de la aeronave pilotada a distancia, aplicando principios referentes al funcionamiento de los mecanismos de control, los sistemas de alimentación de energía, los sistemas de sincronización y control remoto, así como de programación básica.
4. Configurar los componentes de la placa controladora de vuelo y los reguladores de velocidad para ensamblarlos en un dron.
5. Dominar el idioma inglés para interpretar los manuales técnicos y la terminología aplicable en el medio aeronáutico internacional.
6. Manejar del software de los drones para la captura, procesamiento, emisión e interpretación de los datos y comunicando los resultados a los clientes.
7. Apoyar a la ingeniería en el diseño, desarrollo y mantenimiento de drones.
8. Pilotar aeronaves no tripuladas aplicando la normatividad vigente, con las debidas autorizaciones y licencias para el uso recreativo, comercial y no comercial.
9. Operar el dron para realizar diversos servicios aéreos como fumigación, fotografía, mapeo de terrenos, inspección industrial, vigilancia, seguridad y gestión urbanística.
10. Proteger la integridad física propia y de terceros, aplicando la normatividad vigente en materia aeronáutica.

PERFIL DE EGRESO

Modelo Académico 2025

11. Asesorar a clientes, tanto en lengua natal como en lengua extranjera, aplicando técnicas de comunicación efectiva.
12. Planificar la trayectoria automática para el vuelo del dron, con el propósito de recolectar información en tiempo real, utilizando técnicas de programación para mejorar la precisión de futuras misiones con base en los datos recolectados.
13. Ensamblar y programar drones con mayor capacidad de señal, potenciando el rendimiento de los controladores para ampliar el campo de visión y el tiempo de vuelo.
14. Aplicar técnicas de atención al cliente en diversos contextos laborales, con base en los estándares y procedimientos administrativos de los servicios ofrecidos por una empresa.
15. Apoyar a la ingeniería en la elaboración de mapas hidrológicos, climatológicos y turísticos, así como en servicios de fotogrametría, topografía, agrimensura y levantamientos topográficos.

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.

Septiembre, 2025

¹ Acuerdo número 21/08/25 por el que se establece y regula el Marco Curricular Común de la Educación Media Superior.
https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5765757&fecha=15/08/2025#gsc.tab=0