

## ¿POR QUÉ ESTUDIAR LA CARRERA DE INGENIERÍA AERONÁUTICA?

### Alta oferta de empleo:

Porque la aeronáutica en el mundo, tiene un elevado potencial de desarrollo, en los últimos 6 años en México, ha tenido un rápido crecimiento, el gobierno federal y estatal han brindado las oportunidades a inversionistas, quienes en gran número se han establecido en 16 estados del país, creando Clusters aeronáuticos de grandes proporciones en áreas estratégicas.

Porque las aerolíneas se han incrementado en número y actividades, pero además, actualmente se ensamblan aeronaves en nuestro país y se impulsa la actividad aeroespacial con la creación reciente de la Agencia Espacial Mexicana, este escenario requiere más recursos humanos calificados y especializados. Porque estas grandes oportunidades, han generado fuerte demanda y a su vez, gran escasez de este personal. Otra gran razón para estudiar aeronáutica, es que, dado lo anterior, el IPN, único formador de Ingenieros Aeronáuticos por más de 70 años, en el 2007, por demanda del mismo sector, duplica su matrícula, otras universidades en el país, implementan la carrera de aeronáutica de manera incipiente.

### Amplio campo ocupacional:

Porque hoy, el Sector Aeroespacial en México está representado por tres subsectores: El Aeronáutico, con 190 empresas, 77% avocadas a la manufactura de partes y componentes aeronáuticos, 13% en reparación y mantenimiento de aeronaves y 10% a la ingeniería de diseño, tales como: General Electric, Honeywell, Industria de Turboreactores (ITR), Bombardier Aerospace, Aerovías de México, Compañía Mexicana de Aviación, Aviaca, Avipro, Hydra-Technologies, Aeromarmi y Eurocopter, entre otras. La industria aeronáutica recientemente ha generado del orden de 26,000 empleos en 16 estados de la República, con exportaciones en el 2008 de 2,600 MDD en productos de alta tecnología aeronáutica para las principales ensambladoras de aeronaves; el del Transporte Aéreo, representado por aerolíneas, aviación general, autoridad aeronáutica, red aeroportuaria, es un subsector maduro con más de 100 años de experiencia en México y soportada principalmente por ingenieros en aeronáutica, y el tercero, la Industria Espacial, que recobra presencia con la Agencia Espacial Mexicana. Esto, hace del Sector Aeroespacial una industria dinámica, de alta exigencia científica-tecnológica, que requiere la formación profesional de técnicos especializados, ingenieros y especialistas a nivel de posgrado.

### Excelencia en la formación académica, multicultural y movilidad global:

Porque la carrera de **Ingeniería Aeronáutica (IA)** en el IPN es un programa sólido, maduro, eficiente por más de 70 años, pertinente, fortalecido y actualizado a las necesidades del sector y porque desde sus inicios, sus egresados han sido eficientes y útiles al sector aeronáutico del país en todo momento, son los únicos con la capacidad y formación para el diseño, construcción, ensamblado, mantenimiento, administración, gestión y operación de aeronaves, que requieren los tres subsectores de la industria.

Porque la carrera de IA, es un programa de calidad respaldado por la acreditación del CACEI, estructurada en 8 semestres, proporciona sólida formación en áreas de: Ciencias Básicas, Ciencias de la Ingeniería, Ingeniería Aplicada y Ciencias Socio-Humanísticas. Incorpora la titulación por medio de proyectos terminales y bajo una filosofía institucional con énfasis en el trabajo en equipo, la comunicación, las relaciones humanas, el liderazgo, la creatividad y la solución de problemas, y porque en el IPN, te proporciona en paralelo, sólida formación en idiomas, que te posibilita de inmediato incursionar a ocupar cargos de cierta responsabilidad y liderazgo en la industria, así como movilidad internacional en el extranjero, para cursar programas de alta especialidad.

Porque esta carrera, te permite la elección de una especialidad terminal en dos áreas de formación: Diseño y Construcción u Operación del Transporte Aéreo, impartida tanto en la Escuela Superior de Ingeniería Mecánica Unidad Ticoman (ESIME UPT), como en la Unidad Profesional Interdisciplinaria de Ingeniería Campus Guanajuato (UPIIG). Además, el Ingeniero Aeronáutico puede continuar su formación a nivel posgrado, con las Maestrías: Ingeniería Aeronáutica opción Mantenimiento y Producción o en Ingeniería de Manufactura que se imparte en red colaborativa en la ESIME.

### Modelo educativo y Plan de Estudios robusto y de actualidad:

Porque la carrera de I.A. opera bajo un modelo educativo modernista y de vanguardia, con una fuerte infraestructura de laboratorios y te brinda la posibilidad de programas de movilidad académica para cursar semestres de carreras equivalentes, prácticas o estancias académicas, tanto nacionales como internacionales, tales como: La Universidad Politécnica de Madrid, España; Politécnico de Turín, Italia; Escuelas Aeronáuticas en Toulouse, Francia; Universidad Nacional Aeronáutica de Járkov, República de Ucrania, Instituto de Aviación de Moscú, Universidad de Concordia en Canadá, entre otras.

### Grado de Competitividad y Plus valía profesional adquirida:

Porque como aeronáutico, adquieres competencias para el diseño de partes y componentes primarios y secundarios de los sistemas que constituyen una aeronave o procesos para la fabricación de aeronaves, solucionar problemas y ejercer una ingeniería sustentable. Además, como especialista en software de diseño especializado en ingeniería CAD/CAM/CAE, en administración del mantenimiento, en operaciones aeronáuticas, en sistemas de producción y calidad de empresas de transporte aéreo, en aviación general y ejecutiva o en empresas de la rama metal mecánica; en legislación, gestión aeronáutica, como responsable de talleres aeronáuticos, en aeropuertos; en peritaje aeronáutico o en seguridad aérea y en la ingeniería del Producto en la industria aeronáutica y/o automotriz.

### Grado de Competitividad y Plusvalía profesional adquirida:

Porque en la actualidad los ingresos al ejercer una profesión como la aeroespacial, están en función directa a las competencias y habilidades técnico-científicas, y actualmente en alto grado de aplicación a las socio-humanísticas y del ejercicio de una ingeniería sustentable, de una buena condición física en lo personal, entre otras; **LA INGENIERÍA AERONÁUTICA TE LO PROPORCIONA**, por lo que, el orden de tus ingresos oscilará entre 5 y 12 SMM, en un principio **Y SI ERES ALUMNO DE EXCELENCIA, HASTA 24 SMM.**