



**POLITÉCNICO  
ICAFT**  
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

Inicia tu  
**Camino**  
al éxito formándote con nosotros

## TECNOLOGÍA EN MANTENIMIENTO AERONÁUTICO

<b>Título a otorgar</b>	Tecnólogo (a) en Mantenimiento Aeronáutico
<b>Código SNIES</b>	106765
<b>Registro calificado</b>	Resolución No. 02963 del 22 de febrero de 2018 del Ministerio de Educación Nacional
<b>Duración</b>	6 Períodos académicos
<b>Metodología</b>	Presencial
<b>Créditos académicos</b>	102
<b>Lugar</b>	Bogotá
<b>Vigencia registro calificado</b>	7 años

**FORMAMOS PROFESIONALES CON VISIÓN INTERNACIONAL**

Somos Institución de Educación Superior de carácter Tecnológico, sujeto a Inspección y Vigilancia del Ministerio de Educación Nacional.

# TECNOLOGÍA EN MANTENIMIENTO AERONÁUTICO

## Perfil profesional

El(La) tecnólogo(a) en mantenimiento aeronáutico egresado(a) del Politécnico ICAFT, constituye el engranaje que articula las actividades inherentes al área de mantenimiento en las organizaciones del sector aéreo, con las directrices y políticas definidas por las mismas en lo correspondiente a aplicación de nuevas tecnologías en las aeronaves, que permitan el funcionamiento sostenible de las compañías y la mejora de los índices de seguridad operacional.

Esto es posible gracias a la profundización en tecnologías digitales para los sistemas de navegación y comunicación de las aeronaves, paralelo al énfasis en responsabilidad social y protección del medio ambiente.

Al completar el programa académico, el(la) tecnólogo(a) en mantenimiento aeronáutico:

- Ejecuta los trabajos propios de los diversos tipos de mantenimiento aeronáutico en los sistemas y componentes de las aeronaves, demostrando ética, buen juicio y aptitud;
- Atiende lo establecido por los manuales de los fabricantes en relación al mantenimiento de las aeronaves, así como sus sistemas y componentes;
- Cumple la normatividad aeronáutica establecida por los entes regulatorios a nivel nacional e internacional, en pro de la seguridad operacional;
- Consulta y maneja adecuadamente documentos y manuales técnicos en idioma español e inglés, tales como Manual de Mantenimiento de Aeronaves (AMM), Listas de Equipo Mínimo (MEL), Manual General de Mantenimiento (MGM), Manual de Procedimientos de Inspección (MPI), Boletines de Servicio (SB), Directivas de Aeronavegabilidad (AD), entre otros;
- Diligencia adecuadamente los registros o reportes de mantenimiento y documentación relacionada;
- Maneja las herramientas y los equipos básicos necesarios para el mantenimiento aeronáutico;
- Aplica conocimientos sobre: electricidad, electrónica, sensorica, control, diagramas de aeronaves, peso y balance, aerodinámica, materiales y procesos, estadística y probabilidades y limpieza y control de la corrosión;
- Cambia partes, realiza ajustes, reparaciones menores, comprobación de funcionamiento en aviones y sus respectivas plantas motrices y pruebas en tierra relacionadas con los sistemas de los mismos, con limitación a la clase o tipo y modelo de aeronaves que correspondan a las habilidades en su licencia y sus sistemas motopropulsores;
- Agrega valor en los procesos de mantenimiento y confiabilidad aeronáutica, especialmente en los relacionados con los sistemas de navegación y comunicación de las aeronaves;
- Participa en proyectos de investigación relacionados con problemáticas o necesidades del sector aeronáutico;
- Propone ideas e iniciativas de emprendimiento relacionadas con el sector aeronáutico;
- Comprende la importancia del mantenimiento aeronáutico y su incidencia en la seguridad del transporte aéreo y en la mitigación del riesgo.

## Perfil ocupacional

- Tecnólogo(a) en Mantenimiento Aeronáutico de los sistemas, partes y componentes de las aeronaves, incluyendo su estructura, plantas motrices y hélices, así como los sistemas y equipos eléctricos, de navegación y comunicación e instrumentos;
- Coordinador de mantenimiento en el seguimiento y mejora de la confiabilidad en el mantenimiento de las aeronaves;
- Jefe de área para la ejecución de los diferentes tipos de mantenimiento de las aeronaves;
- Gestor de proyectos para el asesoramiento en la aplicación de nuevas tecnologías en los sistemas eléctricos, de aviónica e instrumentos de las aeronaves;
- Líder de talleres especializados en el mantenimiento de las aeronaves, estructuras metálicas, materiales compuestos, plantas motrices, hélices, sistemas hidráulicos, control de la corrosión, entre otros;
- Líder del grupo ejecutor de seguridad operacional de las compañías aéreas;
- Analista de almacén aeronáutico para la compra, inspección, almacenamiento y entrega de partes y componentes de las aeronaves en organizaciones o talleres de mantenimiento;
- Analista de mantenimiento para la detección de fallas y reparación de equipos eléctricos, de aviónica e instrumentos;
- Analista del sistema de gestión de seguridad operacional de las compañías aéreas;
- Asesor de soporte técnico en la instalación de equipos eléctricos, de aviónica e instrumentos en las aeronaves.

## Plan de estudios

### Primer período académico

	Créditos
Matemáticas I	3
Física I	3
Dibujo Técnico	2
Introducción al Mantenimiento Aeronáutico	2
Mantenimiento Aeronáutico I	2
Cátedra ICAFT I	1
Constitución Política de Colombia	2
Técnicas de Comunicación	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

### Segundo período académico

	Créditos
Matemáticas II	3
Ciencia de Materiales	3
Estructura y Sistemas de Aeronave	2
Electrotecnia	2
Mantenimiento Aeronáutico II	2
Cátedra ICAFT II	1
Metodología de la Investigación	2
Reglamentación y Nomenclatura Aeronáutica	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

### Tercer período académico

	Créditos
Matemáticas III	3
Física II	3
Aerodinámica	2
Motores Recíprocos	2
Principios de Electrónica Análoga	2
Mantenimiento Aeronáutico III	2
Cátedra ICAFT III	1
Ética y Responsabilidad Social	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

### Cuarto período académico

	Créditos
Estadística y Probabilidades	3
Principios de Administración y Producción	2
Hélices y Gobernadores	2
Motores a Reacción	2
Electrónica Digital	2
Mantenimiento Aeronáutico IV	2
Innovación y Emprendimiento	2
Electiva Interdisciplinar	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

### Quinto período académico

	Créditos
Instrumentación Aeronáutica	2
Sensórica	2
Sistemas de Aeronavegación y Radio Comunicación	2
Sistemas Eléctricos de las Aeronaves	2
Mantenimiento Aeronáutico V	2
Opción de Grado I	3
Electiva de Profundización I	2
Electiva de Profundización II	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

### Sexto período académico

	Créditos
Actuación Humana	2
Control	2
Nuevas Tecnologías Aeronáuticas	2
Redes de Comunicación	2
Seguridad Operacional y Mitigación de Riesgos	2
Opción de Grado II	3
Electiva de Profundización III	2
Electiva de Profundización IV	2
<b>Subtotal créditos</b>	<b>17 Créditos</b>

## ¿Por qué estudiar en el Politécnico ICAFT?

- Proceso de formación enfocado en la aviónica empleada para la navegación y comunicación de las aeronaves, así como las nuevas tecnologías aplicadas en la fabricación y mantenimiento de sus sistemas.
- Pertinencia y calidad de la formación y del cuerpo docente del programa, conformado por profesionales con amplia experiencia en instituciones de educación superior y en la industria aeronáutica.
- Amplio campo de oportunidades de desempeño para los egresados del programa en organizaciones del sector aeronáutico en el contexto nacional e internacional.
- Alto componente práctico en la formación y disponibilidad de recursos educativos, espacios e infraestructura especializada para su realización (simuladores de aire y tierra, maquetas de aeronaves, etc).
- Convenios nacionales e internacionales para facilitar la movilidad de estudiantes y egresados.
- Posibilidad de desarrollar proyectos de emprendimiento

## Requisitos para optar al título de Tecnóloga o Tecnólogo en Mantenimiento Aeronáutico:

1. Aprobar la totalidad de los cursos correspondientes al plan de estudios.
2. Acreditar el conocimiento y competencia en el idioma inglés en el nivel B1.
3. Realizar y aprobar la opción de grado.
4. Haber presentado el examen de calidad de la educación superior establecido por el Estado colombiano.
5. Estar a paz y salvo por todo concepto con la Institución.
6. Además de las exigidas por cada programa académico.



## Misión

El programa de Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico del Politécnico ICAFT se plantea como misión contribuir al mejoramiento de la productividad, competitividad y seguridad del sector aeronáutico, mediante la formación de Tecnólogos en Mantenimiento Aeronáutico, la investigación y la interacción con el sector externo; haciendo énfasis en el mantenimiento de dispositivos electrónicos de control y sensórica, basados en fundamentos técnicos y legales, principios éticos, visión internacional y compromiso con el desarrollo sostenible.

---

## Visión

El programa de Tecnología en Mantenimiento Aeronáutico del Politécnico ICAFT será reconocido por la alta calidad y visión internacional en la formación de talento humano y los aportes en investigación en el campo del mantenimiento aeronáutico, especialmente en control y sensórica.





POLITÉCNICO  
**ICAFT**  
INSTITUCIÓN DE EDUCACIÓN SUPERIOR

## FORMAMOS PROFESIONALES CON VISIÓN INTERNACIONAL

Institución de Educación Superior  
Personería Jurídica No.1643 del 2 de marzo de 1988 - MEN

**Para mayor información, comunícate con nosotros:**

Avenida Calle 13 # 68D-60

**Teléfono:** 3046277384

**E-mail:** admisiones@icaft.edu.co



*Síguenos*



@Poli\_Icaft



/Icaft



@PoliICAFT

[www.icaft.edu.co](http://www.icaft.edu.co)