



UNIDAD CURRICULAR: SISTEMA MOTOPROPULSOR DE LA AERONAVE

CÓDIGO: UC3.3115.0732

TIPO DE UNIDAD CURRICULAR (UC): ESPECÍFICA/TÉCNICA

TOTAL DE HORAS ACADÉMICAS: 60 HORAS

Miranda, noviembre2025



Ministerio del Poder Popular para el Proceso Social de Trabajo (MPPPST)

Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES)

El Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES), es un organismo autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, adscrito al Ministerio del Poder Popular para el Proceso Social de Trabajo (MPPPST), según Decreto N° 4.983, de fecha 28 de agosto de 2024, publicado en la Gaceta Oficial N° 42.951 de la misma fecha. Este Instituto fue creado por Ley el 22 de Agosto de 1959 y reglamentado por Decreto el 11 de Marzo de 1960 bajo la denominación de Instituto Nacional de Cooperación Educativa (INCE). En el año 2014, de acuerdo al Decreto N° 1.414 de fecha 13 de noviembre de 2014, publicado en la Gaceta Oficial Extraordinaria N° 6.155 de fecha 19 de Noviembre de 2014, se reforma la Ley del INCES, con la finalidad de reorganizarlo y adecuarlo a los intereses del país y al proceso de reconversión industrial, proceso que enmarca posteriormente su concepción y visión, dentro del ámbito de un socialismo abierto y participativo.

Aviso de Derechos de Autor

© Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES). Todos los derechos reservados.

La Unidad Curricular: **Sistema Motopropulsor de la Aeronave**, incluyendo su metodología, materiales educativos curriculares y didácticos, guías, videos y cualquier otro recurso de aprendizaje asociado, es propiedad exclusiva del Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES). Todos los derechos están reservados y protegidos por la Ley sobre el Derecho de Autor de Venezuela de 1993.

La Unidad Curricular: **Sistema Motopropulsor de la Aeronave**, está destinada exclusivamente para uso institucional y sin fines de lucro en actividades académicas de formación, capacitación, actualización, nivelación, especialización, inducción y acreditación de conocimientos por experiencia en ejercicio, en conjunto con el Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES).

El Material Educativo Curricular (MEC) del INCES, está sujeto a las siguientes condiciones de uso para su democratización y despliegue

- *La reproducción total o parcial del Material Educativo Curricular (MEC), debe reconocer explícitamente los derechos del autor.*
- *La distribución del Material Educativo Curricular (MEC), es gratuita y solo está permitida a través de los canales oficiales de la institución.*
- *Las modificaciones deben ser canalizadas a través de la Gerencia General de Currículo y Didáctica o sus dependencias en las Gerencias Regionales del Instituto Nacional de Capacitación y Educación Socialista (INCES).*
- *Las adaptaciones curriculares solo se permitirán para contextualizar la formación y autoformación productiva sostenible a la población a ser atendida, sin alterar los criterios de calidad o el objeto principal de la misma.*

El incumplimiento de este aviso será sancionado de acuerdo con lo estipulado en la legislación venezolana vigente, referida a los Derechos de Autor.

Teléfono: +58 212 603 12 10

Correo electrónico: curriculo@inces.gob.ve

Dirección: Av. Nueva Granada con calle Chile, Edificio INCES.

Código Postal 1041, Caracas – Venezuela

FICHA RESUMEN DE LA UNIDAD CURRICULAR			
Área de Conocimiento	Profesionales de las ciencias y la ingeniería de nivel medio	Área ocupacional	Técnicos en ciencias físicas y en ingeniería
Sub Área Ocupacional	Técnicos en ingeniería mecánica	Código de la Unidad Curricular	UC3.3115.0732
Unidad Curricular	Sistema Motopropulsor de la Aeronave	Tipo de Unidad Curricular	Específica/Técnica
Total horas de formación	60 horas	Modalidad de Formación y Autoformación Productiva	Presencial
Propósito clave de la Unidad Curricular			
Formar a los y las participantes con los conocimientos, habilidades, destrezas y competencias para diagnosticar y realizar mantenimiento a los sistemas motopropulsores de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.			
Dirigido a			Nivel de dominio esperado
Estudiantes de educación media, estudiantes universitarios y trabajadores del área aeronáutica.			Nivel I. Desempeño rutinario.
Sinopsis (pertinencia)			
Los técnicos de mantenimiento aeronáutico son considerados como pilares fundamentales dentro del área de la aviación, puesto que son unos de los responsables de garantizar la aeronavegabilidad de las aeronaves, manteniéndolas en condiciones óptimas para que el vuelo sea seguro y eficiente. Esto incluye inspeccionar, supervisar, reparar y mantener una amplia gama de componentes, desde motores y sistemas hidráulicos hasta aviónica y estructura de aeronaves: siendo estas estructuras parte fundamental de las exigencias estipuladas por la autoridad aeronáutica. La Unidad Curricular Sistema Motopropulsor de la Aeronave es esencial para adquirir las competencias en este ámbito a través de los contenidos desarrollados en los ejes temáticos: 1. Motores recíprocos, 2. Motores de turbinas y 3. Hélices, cuyos contenidos han sido diseñados por logros, es decir, competencias de lo más simple a lo más complejo.			
Ejes transversales de la formación y autoformación, colectiva, integral y permanente		Perfil del facilitadora (o)	
- Trabajo Productivo, Cooperativo y Liberador. - Seguridad y Salud en el Trabajo. - Valores Éticos.		- Nivel mínimo Académico TSU, ingeniero aeronáutico o carrera afín. - Poseer licencia de Técnico de Mantenimiento Aeronáutico, conforme a la Regulación Aeronáutica Venezolana (RAV) 60. - Inducción Docente según la RAV 147. - Tener conocimiento y experiencia comprobada correspondiente al área a impartir con al menos tres (3) años de experiencia.	
Perfil genérico de ingreso del participante		Consideraciones del perfil genérico de ingreso del participante (si la hubiere)	
- Mínimo 3er año de educación básica aprobado. - Edad comprendida entre 14 años hasta 18 años para el PNA - Autorización por el Centro de Instrucción Aeronáutica N° 43 de Aerocentro de Servicios C.A		Puede acreditar o realizar equivalencias en esta Unidad Curricular Sistema Motopropulsor de la Aeronave, cumpliendo con los procedimientos establecidos por el INCES en el proceso de Acreditación de Conocimientos por Experiencia en Ejercicio (véase	

Normas Técnicas, 2020).

Perfil de egreso de la Unidad Curricular (Competencia General)

Ejecuta procedimientos de puesta en marcha, parada y monitoreo de sistemas motopropulsores en condiciones simuladas o reales, aplicando protocolos de inspección, mantenimiento preventivo y correctivo, siguiendo los protocolos técnicos establecidos en las normativas técnicas y legales vigentes (FAA, EASA, OACI, entre otras).

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)

Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Sistema Motopropulsor de la Aeronave	Específica/Técnica	UC3.3115.0732

1. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico
Realiza inspección y mantenimiento de los componentes de los motores recíprocos de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.					15/5
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
1. Motores Recíprocos. 1.1 Conceptos básicos y tipos de motores recíprocos en aviación y su aplicación. 1.2 Partes y componentes de los motores recíprocos y su función. 1.3 Generalidades de mantenimiento de los motores recíprocos.	1.a. Los tipos de motores recíprocos de aviación son descritos según los referentes teóricos de acuerdo a los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.	- Identifica los diferentes tipos de motores recíprocos. - Identifica las partes y componentes de los motores y su función. - Ejecuta de los tipos de servicio e inspecciones a los motores. - Realiza inspección de los motores recíprocos.	- Elabora una infografía sobre motores recíprocos, sus componentes y funciones. - Realiza prueba práctica de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores.	- Conoce los motores recíprocos y sus tipos en la aviación. - Reconoce los componentes de los motores y su función,	7
	1.b. Las partes y componentes de los motores recíprocos son identificadas según los manuales de mantenimiento del fabricante y cumplimiento de normas aeronáuticas.				7
	1.c. Los tipos de servicio e inspección de los motores recíprocos son ejecutados según los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas				6
	Total Horas				

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Discursivas y enseñanza: - El discurso expositivo explicativo del instructor. Para activar y usar los conocimientos técnicos - Objetivos o intenciones. Para ayudar a organizar la información nueva por aprender: - Infografía.	Recursos y medios instruccionales - Presentación PowerPoint. - Láminas, fotografías. - Manuales de mantenimiento. Recursos educativos digitales - Motores recíprocos: https://youtu.be/JijEAbNleTE	- Exposición del docente. - Lluvia de ideas.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Pensamiento crítico de los Motores Recíprocos.	
2) Metacognitivas.	Demuestran las competencias a través de una infografía mediante la organización sistemática de sus ideas.	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Busca información, lee, toma notas, y elabora ideas del tema.	
4) Motivacionales:	Intrínsecas: Se motiva con el valor obtenido en las actividades, confianza, responsabilidad. Extrínsecas: Se motiva a través de actividades sencillas para alcanzar el logro del eje temático.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 1. Motores Recíprocos.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: Se efectúa un conjunto de preguntas generadoras para indagar los conocimientos previos del tema. b.- Técnica: Entrevista y encuesta. c.- Instrumento: Guía de preguntas.	Unidireccional Participación activa individual	Inicio
<i>Formativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza una infografía sobre motores recíprocos, sus partes, componentes y funciones. b.- Técnica: Esquemas y mapas c.- Instrumento: Infografía / Rúbrica.	Coevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza prueba práctica de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores. b.- Técnica: Prueba pedagógica c.- Instrumento: Práctica / Escala de Estimación	Unidireccional Participación activa individual	Cierre
Evidencia de aprendizaje	Realiza los diferentes tipos de mantenimiento e inspecciones a los motores recíprocos, sus partes, componentes y funciones.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)

Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Sistema Motopropulsor de la Aeronave	Específica/Técnica	UC3.3115.0732

2. Realización o logro del participante
**Horas
Teórico/Práctico**

Realiza inspección y mantenimiento a los diferentes tipos de motores de turbina, sus partes y componentes, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas

15/5

Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión	
2. Motores de Turbina. 2.1 Conceptos básicos y tipos de motores de turbina y turbohélices en aviación y su aplicación. 2.2 Partes y componentes de los motores de turbina y su función. 2.3 Generalidades de mantenimiento de los motores de turbina.	2.a. Los tipos de motores de turbina de aviación son identificados de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas	• Realiza mantenimiento de los tipos de servicio e inspecciones a los motores. • Realiza inspección de los motores de turbina. • Identifica las partes, componentes y su función, de los motores.	• Elabora una infografía motores de turbina, sus partes, componentes y funciones. • Realiza prueba práctica acerca de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores. •	• Conoce los motores de turbina y sus tipos en la aviación.	7
	2.b. Las partes y componentes de los motores de turbina son identificadas así mismo como su función, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante.				7
	2.c. Los tipos de servicio e inspección de los motores de turbina son realizados de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas				6
Total Horas					20

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Discursivas y enseñanza: - El discurso expositivo explicativo del instructor. Para activar y usar los conocimientos técnicos - Objetivos o intenciones. Para ayudar a organizar la información nueva por aprender: - Infografía.	Recursos y medios instruccionales - Presentación PowerPoint. - Láminas, fotografías. - Manuales de mantenimiento. Recursos educativos digitales - Motor turbohélice: https://youtu.be/5BuESUAVkFI	- Exposición del docente. - Corrillo.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Pensamiento crítico de los Motores de Turbina.	
2) Metacognitivas.	Demuestran las competencias a través de una infografía mediante la organización sistemática de sus ideas.	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Busca información, lee, toma notas, y elabora ideas del tema.	
4) Motivacionales:	Intrínsecas: Se motiva con el valor obtenido en las actividades, confianza, responsabilidad. Extrínsecas: Se motiva a través de actividades sencillas para alcanzar el logro del eje temático.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 2. Motores de Turbina.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: Se efectúa un conjunto de preguntas generadoras para indagar los conocimientos previos del tema. b.- Técnica: Entrevista y encuesta. c.- Instrumento: Guía de preguntas.	Unidireccional Participación activa individual	Inicio
<i>Formativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza una infografía sobre motores de turbina, sus partes, componentes y funciones. b.- Técnica: Esquemas y mapas c.- Instrumento: Infografía / Lista de cotejo	Coevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza prueba práctica acerca de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores. b.- Técnica: Prueba práctica c.- Instrumento: Práctica / Lista de cotejo	Unidireccional Participación activa individual	Cierre
Evidencia de aprendizaje	Ejecuta los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores de turbina, sus partes, componentes y funciones.		

Mapa de Aprendizaje (Programa de Estudios)

Unidad Curricular	Tipo de Unidad Curricular	Código de la Unidad Curricular
Sistema Motopropulsor de la Aeronave	Específica/Técnica	UC3.3115.0732

3. Realización o logro del participante					Horas Teórico/Práctico	
Realiza inspección y mantenimiento a los diferentes tipos de hélices, logrando reconocer sus partes y componentes, de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.					15/5	
Ejes Temáticos (Unidades de Aprendizaje)	Criterios de Desempeño	Evidencias de Desempeño			Lapso de Ejecución	
		Observación Directa	Producto	Conocimiento y Comprensión		
3. Hélices. 3.1 Conceptos básicos y tipos de hélices en aviación y su aplicación. 3.2 Partes y componentes de las hélices y su función. 3.3 Generalidades de mantenimiento de las hélices.	3.a. Los tipos de hélices de aviación son definidos de acuerdo a los preceptos teóricos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.	• Identifica los diferentes tipos de hélices. • Identifica las partes y componentes de las hélices y su función. • Realiza el servicio e inspecciones a las hélices. • Realiza mantenimiento e inspección de las hélices.	• Elabora una infografía sobre hélices, sus partes, componentes y funciones. • Realiza prueba práctica acerca de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a las hélices.	• Conoce las hélices y sus tipos en la aviación. • Reconoce las partes, componentes y su función, de las hélices.	7	
	3.b. Las partes y componentes de las hélices son identificadas de acuerdo a su función, siguiendo los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante.				7	
	3.c. Los servicios e inspección de las hélices son realizados de acuerdo con los procedimientos establecidos en los manuales de mantenimiento del fabricante, garantizando su operatividad y cumplimiento de normas aeronáuticas.				6	
Total Horas					20	

Estrategias Metodológicas, Didácticas y Pedagógicas		
Estrategias de Enseñanza	Medios Instruccionales	Técnicas Instruccionales
Discursivas y enseñanza: - El discurso expositivo explicativo del instructor. Para activar y usar los conocimientos técnicos - Objetivos o intenciones. Para ayudar a organizar la información nueva por aprender: - Infografía.	Recursos y medios instruccionales - Presentación PowerPoint. - Láminas, fotografías. - Manuales de mantenimiento. Recursos educativos digitales ¿Cómo funcionan las hélices de un avión?: https://youtu.be/hFxcx1TDsMw - Hélices: Principios Básicos – Aerodinámica: https://youtu.be/XYU-98-M6Qo	- Exposición del docente. - Lluvia de ideas.
Estrategias de aprendizaje		
1) Cognitivas.	Pensamiento crítico de los Hélices.	
2) Metacognitivas.	Demuestran las competencias a través de una infografía mediante la organización sistemática de sus ideas.	
3) Estrategia de regulación de recursos:	Busca información, lee, toma notas, y elabora ideas del tema.	
4) Motivacionales:	Intrínsecas: Se motiva con el valor obtenido en las actividades, confianza, responsabilidad. Extrínsecas: Se motiva a través de actividades sencillas para alcanzar el logro del eje temático.	

Guía de Evaluación			
Evaluación según su propósito	Técnicas e instrumento	Formas de participación	Ubicación temporal de la evaluación
Tema 3. Hélices.			
<i>Diagnóstica</i>	a.- Procedimiento: Se efectúa un conjunto de preguntas generadoras para indagar los conocimientos previos del tema. b.- Técnica: Entrevista y encuesta. c.- Instrumento: Guía de preguntas.	Unidireccional Participación activa individual	Inicio
<i>Formativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza una infografía para sobre hélices, sus partes, componentes y funciones. b.- Técnica: Esquemas y mapas c.- Instrumento: Infografía / Rúbrica.	Coevaluación Participación activa grupal	Desarrollo
<i>Sumativa</i>	a.- Procedimiento: El o la participante realiza prueba práctica acerca de los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a las hélices. b.- Técnica: Prueba pedagógica c.- Instrumento: Práctica / Rúbrica	Unidireccional Participación activa individual	Cierre
Evidencia de aprendizaje	Ejecuta diferentes tipos de mantenimiento e inspección a las hélices.		

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA									
Denominación de la Unidad Curricular			Modalidad de formación y autoformación productiva			Código de unidad curricular		N° de participantes	
Sistema Motopropulsor de la Aeronave			Presencial			UC3.3115.0732		20	
DESCRIPCIÓN									
Materiales			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
Hojas blancas y de examen.			1	Resma					
Cuadernos			20	Unidad					
marcadores acrílicos			2	Cajas					
Herramientas básicas para taller.			---	---					
Equipos			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
Laptop			1	Unidad					
Video Beam			1	Unidad					
Programas (software)/Aplicaciones			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
Programas Office									
Herramientas			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
No aplica									
Maquinarias			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
No aplica									
Instrumentos			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
No aplica									
Equipos de Seguridad e Higiene			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				
Extintor de incendios			1	Unidad					
Infraestructura requerida del espacio de formación y autoformación, productiva (aulas/talleres/entidades de trabajo)									
Características del espacio de formación y autoformación productiva			Ambiente de formación teórico-práctico con capacidad para 20 personas dotado con aire acondicionado, extracción, iluminación, instalaciones eléctricas, 4 tomacorrientes de 110 voltios.						
Dimensiones del espacio físico (m²)		Acceso a Internet		Conexión de red		Audio		Video	
27,8 m²		Si	No	Si	No	Si	No	Si	No
		X		X		X		X	
Mobiliario			Cantidad	Unidad de Medida	Especificaciones				

RECURSOS Y ESPACIOS DE FORMACIÓN Y AUTOFORMACIÓN PRODUCTIVA			
Sillas	20	Unidad	
Mesas	20	Unidad	
Carteleras	1	Unidad	
Pizarra acrílica	1	Unidad	
Escritorio	1	Unidad	
Silla Ejecutiva	1	Unidad	
Pantalla para proyectar	1	Unidad	
Dispensador de agua	1	Unidad	Para consumo humano
Televisor Android	1	Unidad	
Capacidad instalada del espacio (número)			
Mínima	Máxima		
15	20		
Saldo Productivo de la formación y autoformación productiva			
Evidencias de Producto (Resultado de Aprendizaje)		Campo de Aplicación	
- Realiza los diferentes tipos de mantenimiento e inspecciones a los motores recíprocos, sus partes, componentes y funciones. - Ejecuta los diferentes tipos de mantenimiento e inspección a los motores de turbina, sus partes, componentes y funciones. - Ejecuta diferentes tipos de mantenimiento e inspección a las hélices.		- Centros de Formación en Aeronáutica. - Empresas de Servicios que utilicen equipos y maquinas herramientas del área aeronáutica. - Talleres mecánicos o metalmecánicos del área aeronáutica. - Organización de Mantenimiento Aeronáutico (OMA).	

COLECTIVO DE LA MESA DE EVALUACIÓN, CONSTRUCCIÓN Y DESARROLLO CURRICULAR PERMANENTE				
Rol	Nro.	Nombre y Apellido	Dependencia / Unidad	Nivel de Formación
COORDINACIÓN GENERAL	01	Noris Soto	Gerente Regional/ INCES Regional Miranda	Magister Sc. en Educación Preescolar
	02	Osmar Pérez	Coordinadora de Programas de Formación/Unidad de Currículo y Didáctica/ INCES Regional Miranda	Doctora en Ciencias de la Educación.
	03	René Ramírez	Gerente de RRHH/ Aerocentro de Servicios, C.A.	Licenciado Administración, Mención en Recursos Humanos
APOYO TÉCNICO (CONOCEDORES DEL ESTADO DEL ARTE)	04	Vladimir Fernández P.	Aerocentro de Servicios/Centro de Instrucción	Ingeniero Aeronáutico
	05	Luisa E. Carrillo B.	Aerocentro de Servicios/Centro de Instrucción	Ingeniero Aeronáutico / Magister Sc. en Gerencia en Mantenimiento
	06	Mayori C. Serrano R.	Aerocentro de Servicios/Centro de Instrucción	Magister Sc. en Planificación Educativa
	07	Herman Sánchez	Consorcio Helitec, C.A.	Ingeniero Aeronáutico
SISTEMATIZACIÓN DE LA UNIDAD CURRICULAR	08	Liz Rodríguez	Supervisora Docente/Unidad de Currículo y Didáctica/ INCES Regional Miranda	Magister Sc. En Educación Superior

N°	Tutor Nacional del Proyecto de Formación y Autoformación Productiva	Revisado por	Fecha de Revisión
1	Judith Toro	Judith Toro	Noviembre de 2025

RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES

TEMA 1	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Motores Recíprocos.	Manuales de mantenimiento de motores digitales. Videos complementarios: • Motores recíprocos: https://youtu.be/jijEAbNleTE
TEMA 2	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Motores de Turbina.	Manuales de mantenimiento de turbinas digitales. Videos complementarios: • Motor turbohélice: https://youtu.be/5BuESUAVkFI
TEMA 3	IDENTIFIQUE LOS RECURSOS EDUCATIVOS DIGITALES
Hélices.	Manuales de mantenimiento de hélices digitales. Videos complementarios: • ¿Cómo funcionan las hélices de un avión?: https://youtu.be/hFxcx1TDsMw • Hélices: Principios Básicos – Aerodinámica: https://youtu.be/XYU-98-M6Qo

REFERENCIAS RECOMENDADAS

Aero Por Trás da Aviação (2019, 14 de abril) ¿Cómo Funciona o Motor TURBOÉLICE mais Utilizado do Mundo? PT6. [Video]. YouTube.
<https://youtu.be/5BuESUAVkFI>

Aviation Maintenance Technician Handbook-Powerplant, U.S. Department of Transportation Federal Aviation Administration.

INCE (2004). Básico de Mantenimiento Industrial. Gerencia General de Formación Profesional.

LP Aviación (2024, 25 de marzo) ¿Cómo funciona el motor de un avión? Motores recíprocos | La magia del vuelo EP. 4. [Video]. YouTube.
<https://youtu.be/JijEAbNleTE>

LP Aviación (2024, 26 de abril) ¿Cómo funcionan las hélices de un avión? - La magia del vuelo EP5. [Video]. YouTube.
<https://youtu.be/hFxcx1TDsMw>

Manuales de mantenimiento de hélices de paso variable Hartzell y McCauley.

Manuales de mantenimiento de motores de piston Continental y Lycoming.

Manuales de mantenimiento de turbinas de aviación Pratt & Whitney y Garrett (Honeywell).

Mundo Aeronáutico (2018, 25 de marzo) Hélices: Principios Básicos – Aerodinámica. [Video]. YouTube. <https://youtu.be/XYU-98-M6Qo>

Regulaciones Aeronáuticas Venezolanas (G.O.E. Nº 6.753, 28 julio de 2023) Nº 147.