



SISTEMA REGIONAL DE COOPERACIÓN PARA LA VIGILANCIA DE LA SEGURIDAD OPERACIONAL

Estándares de certificación ECM-001



SRVSOP

Licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves y sus habilitaciones

Aprobado por el Coordinador General del SRVSOP
y publicado bajo su responsabilidad

Primera edición
Septiembre 2025



**Sistema Regional de Cooperación para la
Vigilancia de la Seguridad Operacional**

Estándares de certificación de Mecánico de mantenimiento de aeronaves (ECM)

ECM-001

**Aprobado por el Coordinador General del SRVSOP y
publicado bajo su responsabilidad**

**Primera edición
Septiembre 2025**

PREÁMBULO

El Sistema Regional de Cooperación para la Vigilancia de la Seguridad Operacional (SRVSOP) tiene entre sus objetivos de creación, que los Estados participantes se comprometan a armonizar entre sí, en estrecha coordinación con la OACI, sus reglamentos y procedimientos en materia de seguridad operacional.

En ese sentido, se han desarrollado los Reglamentos Aeronáuticos Latinoamericanos (LAR), que actualmente están siendo armonizados y/o adoptados por sus Estados, los cuales incluyen los reglamentos del Conjunto LAR PEL sobre licencias al personal y, entre ellos, específicamente el LAR 65 - Licencias personal aeronáutico excepto miembros de la tripulación de vuelo, Capítulo D Licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves que permite aplicar las normas y métodos recomendados del Anexo 1 al Convenio sobre Aviación Civil Internacional, a través de requisitos reglamentarios.

Es por ello, que a través del Comité Técnico del SRVSOP se han desarrollado los estándares de certificación de mecánicos de mantenimiento (ECM) para el otorgamiento de licencias y sus habilitaciones, utilizando como guía lo establecido por la Administración Federal de Aviación (FAA) de los Estados Unidos de Norteamérica en el documento “Airman Certification Standards” (ACS) FAA-S-ACS-1, la Parte 66 Manual of Standards (MOS) de la Autoridad de Aviación Civil de Australia y la Guía para la realización de exámenes de licencias de mantenimiento de Aeronaves de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) de España.

El presente ECM establece los estándares de competencia para el otorgamiento de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves y sus habilitaciones, incluyendo las áreas de conocimiento aeronáuticos, la gestión de riesgos que incluye amenazas y errores, la actuación humana y habilidades acorde con los requisitos de pericia que se exigen en el LAR 65 Capítulo D.

Los ECM constituyen un enfoque integrado y sistemático para las pruebas de pericia (oral/práctica) para la certificación de mecánicos de mantenimiento, brindando este documento un valioso apoyo a los inspectores y examinadores designados por cada Estado al momento de evaluar al postulante a la citada licencia y sus habilitaciones, cumpliendo con el Elemento Crítico 5 (CE-5) del sistema de vigilancia de la seguridad operacional de la OACI y, de otro lado, con las responsabilidades que tiene el Estado de implantar un programa estatal de seguridad operacional (SSP), que comprende dentro del componente de política, objetivos y recursos estatales de seguridad operacional, el Elemento 3.2.5 referido a la orientación técnica, instrumentos y suministros de información crítica en materia de seguridad operacional.

Esta primera edición como todos los documentos emitidos por el SRVSOP, queda sujeta a la mejora continua a medida que los Estados lo vayan implementando, a fin de estar siempre en busca de la optimización de procesos y procedimientos para garantizar la seguridad operacional.

ÍNDICE

PREÁMBULO	i
Registro de enmiendas	ii
CAPÍTULO 1. GENERALIDADES	C1-1
1.1 Concepto de Estándares de Certificación de Mecánicos (ECM).....	C1-1
1.2 Uso de los ECM	C1-1
1.3 Requisitos.....	C1-2
1.4 Niveles de desempeño.....	C1-3
1.5 Desempeño satisfactorio.....	C1-4
1.6 Desempeño insatisfactorio	C1-4
1.7 Conocimiento inadecuado en cualquiera de las asignaturas.....	C1-4
1.8 Tabla de contenidos del ECM	C1-4
CAPITULO 2. ASIGNATURAS A EVALUAR	C2-1
I. GENERALIDADES	C2-1
A. Fundamentos de electricidad y electrónica.....	C2-1
B. Dibujo técnico en aeronaves.....	C2-3
C. Peso y centrado	C2-3
D. Líneas de fluidos y uniones/terminales.....	C2-5
E. Materiales, equipos y procesos aeronáuticos.....	C2-6
F. Dibujo técnico en aeronaves	C2-7
G. Limpieza y control de corrosión	C2-8
H. Matemáticas.....	C2-10
I. Formularios, registros y publicaciones de mantenimiento	C2-11
J. Física	C2-13
K. Técnicas y conceptos de inspección	C2-14
L. Factores humanos.....	C2-15
II. HABILITACIÓN EN CÉLULA	C2-16
A. Estructuras metálicas	C2-16
B. Estructuras no metálicas	C2-17
C. Controles de vuelo	C2-19
D. Inspección de célula.....	C2-20
E. Sistemas de tren de aterrizaje.....	C2-21
F. Sistemas hidráulicos y neumáticos	C2-23
G. Sistemas de presurización y control ambiental en cabina	C2-24
H. Sistemas de instrumentos de aeronaves	C2-25
I. Sistemas de comunicación y navegación	C2-27

J.	Sistemas de combustible de aeronaves	C2-28
K.	Sistemas eléctricos de aeronaves	C2-30
L.	Sistemas de protección del hielo y la lluvia.....	C2-31
M.	Sistemas de protección contra incendios.....	C2-32
N.	Fundamentos de helicópteros	C2-33
O.	Sistemas de agua y residuos	C2-34
III.	HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR.....	C2-35
A.	Motores alternativos	C2-35
B.	Motores de turbina	C2-36
C.	Inspección del motor	C2-37
D.	Sistemas de instrumentos del motor	C2-38
E.	Sistemas de protección contra incendios de motores	C2-39
F.	Sistemas eléctricos del motor	C2-40
G.	Sistemas de lubricación del motor	C2-41
H.	Sistemas de encendido y arranque.....	C2-42
I.	Combustible del motor y sistemas de medición del combustible.....	C2-44
J.	Sistemas de inducción y refrigeración de motores alternativos.....	C2-46
K.	Sistemas de aire de motores de turbina	C2-47
L.	Sistemas de escape e inversor del motor	C2-48
M.	Hélices.....	C2-49
IV.	HABILITACIÓN DE AVIÓNICA.....	C2-50
A.	Diagramas eléctricos y electrónicos.....	C2-50
B.	Equipos y materiales	C2-50
C.	Técnicas digitales, computadoras y dispositivos conexos.....	C2-51
D.	Sistemas eléctricos de aeronaves	C2-52
E.	Sistemas de instrumentos de aeronaves	C2-53
F.	Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) aviones	C2-53
G.	Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) helicópteros	C2-54
H.	Sistemas de navegación inercial (INS)	C2-55
I.	Sistemas de radio de aeronaves.....	C2-55
J.	Sistemas de radio navegación de aeronaves	C2-56
	Apéndice 1: Roles, responsabilidades y resultados del examen práctico	AP1-1
	Apéndice 2: Seguridad operacional.....	AP2-1
	Apéndice 3: Formulario de calificación	AP3-1

CAPÍTULO 1. GENERALIDADES

1.1 Concepto de Estándares de Certificación de Mecánicos (ECM)

El objetivo del proceso de certificación de mecánicos de mantenimiento es asegurar que el solicitante posee los conocimientos, capacidad para gestionar los riesgos, amenazas, errores y las habilidades necesarias para realizar mantenimiento de aeronaves de manera profesional y segura, de acuerdo con los privilegios de la licencia y las habilitaciones que se le otorga.

Las pruebas orales y prácticas para optar a una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves y las habilitaciones asociadas de la Autoridad de Aeronáutica Civil (AAC) de los Estados miembros del SRVSOP son exámenes basados en resultados. Antes de recibir una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves con habilitaciones en célula, sistema motopropulsor y/o aviónica, todos los solicitantes deben demostrar el nivel mínimo de conocimientos y habilidades para optar a una licencia de acuerdo con la habilitación solicitada.

Las pruebas de pericia miden la capacidad del solicitante para pensar lógicamente y aplicar objetivamente sus conocimientos, a la vez que demuestran las habilidades físicas que le permiten ejercer las funciones correspondientes a las habilitaciones que hayan de concederse y realizar el mantenimiento de aeronaves de manera profesional y segura.

El examen de conocimientos teóricos verifica el dominio de las áreas de conocimientos aeronáuticos establecidas en el LAR 65, Capítulo D. Otros materiales, tales como reglamentos LAR relacionados, documentos de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) y manuales de referencia de la FAA, proporcionan orientación a los solicitantes sobre los conocimientos aeronáuticos, gestión de riesgos y habilidades.

Para un desempeño más seguro y exitoso de los solicitantes, los ECM integran los elementos de conocimientos, gestión de riesgos, actuación humana y habilidades establecidos en el LAR 65, Capítulo D, definiendo un estándar integrado de lo que el solicitante debe saber, considerar y hacer en cada Asignatura de mantenimiento de aeronaves de manera profesional y segura.

En la prueba de pericia (oral/práctica) el solicitante demostrará ante el inspector de la AAC o un examinador designado por la AAC de acuerdo al Párrafo 65.420 (b), los conocimientos, gestión de riesgos y las habilidades de acuerdo con los ECM, para lo cual se tendrá en cuenta las siguientes definiciones dentro de este documento:

- **Conocimiento** – Los elementos (orales) se indican mediante el uso de las palabras “demuestra conocimiento en..”.
- **Gestión del riesgo** – Los elementos (orales) se indican mediante el uso de las palabras “demuestra habilidad para gestionar riesgos asociados con...”.
- **Habilidad** – Los elementos (prácticos) se indican mediante el uso de las palabras “demuestra la habilidad para realizar ...”.

1.2 Uso de los ECM

Los ECM están secuenciados (códigos) en áreas de evaluación. Los códigos de elementos de la ECM se dividen en cuatro componentes. Por ejemplo:

- a. AM = ECM (Mecánico de Aviación);
- b. I = Sección (General);
- c. A = Asignatura (Electricidad Básica); y
- d. K1 = Elemento de conocimiento (Teoría del Electrón (flujo convencional vs flujo de electrones)).

Tabla 1. Ejemplo de codificación de una asignatura

Asignatura AM.I.D.K2	
AM	Corresponde al ECM que aplica a la licencia mecánico de mantenimiento – aeronave.
I	Corresponde a Generalidades de la prueba oral/práctica
D	Corresponde a la Asignatura (Líneas de Fluidos y Uniones/Terminalas).
K1	Corresponde al Elemento de conocimiento N° 1 (Identificación del material de línea rígida o manguera flexible).

Las preguntas del examen de conocimientos están vinculadas a los códigos ECM. El reporte de prueba de conocimiento enumerará un código ECM que se correlaciona con un elemento específico de la Materia para una Sección y Asignatura dadas. Esto permitirá que la enseñanza de recuperación y la repetición de pruebas sean específicas y se basen en criterios de aprendizaje explícitos.

La asignatura se inicia con un objetivo que indica lo que el solicitante debe saber, considerar y/o hacer, luego se enumeran los elementos de: Conocimientos (K), Gestión de Riesgos, incluyendo amenazas y errores (R) y habilidades (S).

1.3 Requisitos

Todos los solicitantes de una licencia de mecánico de mantenimiento de aeronaves y las habilitaciones asociadas deben cumplir con los requisitos establecidos en el LAR 65, Sección 62.410. Además, deben demostrar a la AAC mediante un examen de conocimientos teóricos un nivel de conocimientos que corresponda a la licencia y habilitaciones a la cual postula, así como aprobar un examen oral y una prueba de pericia ante un inspector de la AAC dispuesta en el LAR 65 Sección 65.420 para obtener una licencia y habilitación que solicitan.

Al utilizar este Estándar de Certificación de Mecánicos de Mantenimiento (ECM), el examinador debe evaluar los conocimientos y las habilidades del solicitante con la suficiente profundidad para determinar que se cumple el objetivo de cada elemento del área temática seleccionado.

No se permite que un solicitante conozca antes del inicio del examen qué selecciones de cada asignatura se incluirán en él. Por lo tanto, el solicitante debe estar bien preparado en todas las áreas orales y prácticas incluidas en los estándares del examen.

El ECM prescribe las asignaturas en las que el solicitante puede ser evaluado.

Los objetivos definen las expectativas generales de desempeño de los elementos dentro de las asignaturas; es decir, demostrar conocimientos durante la parte oral del examen y demostrar habilidades durante la parte práctica.

Para cada elemento en el que el solicitante debe demostrar habilidad, se debe verificar un nivel de desempeño como establece la LAR 147 Apéndice 1 inciso (e).

1.4 Niveles de desempeño

A continuación, se detalla el significado de cada nivel.

Nivel 1

- Conocer los principios y datos básicos.
- Ser capaz de encontrar información y seguir instrucciones escritas.
- Localizar métodos, procedimientos, instrucciones y material de referencia.
- No se requiere interpretación de la información.
- No se requiere demostración de habilidades.

Ejemplo:

Localizar métodos de pruebas no destructivos específicos. (Nivel 1)

Estándar de rendimiento:

El solicitante localizara información para realizar pruebas no destructivas.

Nivel 2

- Conocer, comprender y aplicar los principios, teorías y conceptos.
- Ser capaz de encontrar e interpretar datos e información de mantenimiento, y realizar operaciones básicas utilizando los datos, las herramientas y el equipo adecuados.
- No se requiere un alto nivel de habilidad.

Ejemplo:

Detectar fugas eléctricas en conexiones eléctricas, regletas de terminales y mazos de cables (al menos diez tendrán fallas de fuga). (Nivel 2),

Estándar de rendimiento:

Utilizando datos de mantenimiento adecuados y un multímetro, el solicitante identificará los elementos con fallas de fuga.

Nivel 3

- Conocer, comprender y aplicar los principios, teorías y conceptos.
- Comprender su relación con la operación y el mantenimiento de la aeronave.
- Ser capaz de emitir juicios de aeronavegabilidad independientes y precisos.
- Realizar todas las operaciones de habilidad con un estándar de retorno al servicio utilizando datos, herramientas y equipos adecuados. Las inspecciones se realizarán de acuerdo con datos aceptables o aprobados.
- Se requiere un nivel de habilidad bastante alto.

Ejemplo:

Comprobar el recorrido de la superficie de control. (Nivel 3)

Estándar de rendimiento:

Utilizando las hojas de datos del certificado de tipo y el manual de servicio del fabricante, el solicitante medirá el recorrido de la superficie de control, comparará el recorrido con los datos de mantenimiento y determinará si el recorrido está dentro de los límites.

1.5 Desempeño satisfactorio

El examen práctico se aprueba si el solicitante demuestra la competencia requerida en los elementos asignados en cada área temática, según el estándar requerido. No se espera que los solicitantes memoricen todas las fórmulas matemáticas requeridas para el desempeño de los diversos elementos de este examen práctico. Sin embargo, cuando corresponda, los solicitantes deben ser capaces de localizar y aplicar las fórmulas necesarias para obtener las soluciones correctas.

1.6 Desempeño insatisfactorio

Si el solicitante no cumple con los estándares de alguno de los elementos realizados (elementos de conocimiento o habilidad), se reprobará la asignatura asociada y, por lo tanto, esa sección del examen práctico se reprobará.

Las áreas típicas de desempeño insatisfactorio y los motivos de descalificación incluyen los siguientes:

- a) Cualquier acción u omisión del solicitante que requiera una intervención correctiva por parte del examinador por razones de seguridad.
- b) Incumplimiento de los procedimientos de mantenimiento aceptables o aprobados al realizar proyectos de habilidad (prácticos).
- c) Exceder las tolerancias establecidas en las instrucciones de mantenimiento.
- d) No reconocer procedimientos incorrectos.
- e) Incapacidad para desempeñarse según los estándares de retorno al servicio, cuando corresponda.

1.7 Conocimiento inadecuado en cualquiera de las asignaturas.

Desde la instrucción y posteriormente el examen oral y la prueba de pericia (oral/práctica) se deberán integrar los conocimientos, la gestión de riesgos y las habilidades, en todas las actividades inherentes que son necesarias para demostrar la competencia para realizar cada Asignatura de mantenimiento de aeronaves de manera profesional y segura.

1.8 Tabla de contenidos del ECM

I. Generalidades	
A.	Fundamentos de la Electricidad y Electrónica
B.	Dibujo Técnico en Aeronaves
C.	Peso (masa) y Centrado
D.	Líneas de Fluidos y Uniones/Terminales
E.	Materiales, equipos y procesos aeronáuticos
F.	Operaciones y Servicios en Tierra
G.	Limpieza y Control de la Corrosión
H.	Matemáticas
I.	Formularios, Registros y Publicaciones de Mantenimiento
J.	Física
K.	Técnicas y Conceptos de Inspección
L.	Factores Humanos

II. Habilitación en Célula	
A.	Estructuras Metálicas
B.	Estructuras No Metálicas
C.	Controles de Vuelo
D.	Inspección de Célula
E.	Sistema de Tren de Aterrizaje
F.	Sistemas Hidráulicos y Neumáticos
G.	Sistemas de Presurización y control ambiental en cabina
H.	Sistemas de Instrumentos de Aeronaves
I.	Sistemas de Comunicaciones y Navegación
J.	Sistemas de Combustible de Aeronaves
K.	Sistemas Eléctricos de Aeronaves
L.	Sistemas de Protección de Hielo y la Lluvia
M.	Sistemas de Protección Contra Incendios
N.	Fundamentos de Helicópteros
O.	Sistemas de Agua y Residuos
III. Habilitación en Sistema Motopropulsor	
A.	Motores Recíprocos
B.	Motores a Turbina
C.	Inspección de Motores
D.	Sistemas de Instrumentos de Motores
E.	Sistemas de Protección Contra Fuego en Motores
F.	Sistemas Eléctricos en Motores
G.	Sistemas de Lubricación en Motores
H.	Sistemas de Ignición y Arrancado
I.	Sistemas de Combustible y Medición de Combustible del Motor
J.	Sistemas de Inducción y Enfriamiento de Motores
K.	Sistemas de Aire de Motores a Turbina
L.	Sistemas de Reversa y Escape del Motor
M.	Hélices

IV. Habilitación en Aviónica	
A.	Diagramas Eléctricos/Electrónicos
B.	Equipos y materiales
C.	Técnicas Digitales, Computadoras y Dispositivos Conexos
D.	Sistemas Eléctricos de Aeronaves
E.	Sistemas de Instrumentos de Aeronaves
F.	Sistemas Automáticos de Control de Vuelo (AFCS) ala fija
G.	Sistemas Automáticos de Control de Vuelo (AFCS) ala rotatoria
H.	Sistemas de navegación Inercial de aeronaves (INS)
I.	Sistemas de Radio de Aeronaves
J	Sistemas de Radio Navegación de Aeronaves
.	

CAPITULO 2. ASIGNATURAS A EVALUAR

I. GENERALIDADES

Asignatura	A. Fundamentos de electricidad y electrónica
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para la electricidad y la electrónica básicas.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.A.K1	Teoría del electrón (flujo convencional vs. flujo de electrones).
AM.I.A.K2	Magnetismo.
AM.I.A.K3	Capacitancia en un circuito.
AM.I.A.K4	Inductancia en un circuito.
AM.I.A.K5	Circuitos eléctricos de corriente alterna (AC).
AM.I.A.K6	Circuitos eléctricos de corriente continua (DC).
AM.I.A.K7	Teoría y leyes eléctricas.
AM.I.A.K7a	a. Ley de Ohm
AM.I.A.K7b	b. Leyes de Kirchhoff
AM.I.A.K7c	c. Ley de Watt
AM.I.A.K7d	d. Ley de Faraday
AM.I.A.K7e	e. Ley de Lenz
AM.I.A.K7f	f. Regla del motor de la mano derecha
AM.I.A.K8	Herramientas, principios y procedimientos de medición eléctrica
AM.I.A.K9	Voltaje.
AM.I.A.K9a	a. Reglamento
AM.I.A.K10	Corriente.
AM.I.A.K11	Resistencia.
AM.I.A.K11a	a. Impedancia
AM.I.A.K11b	b. Resistencia en serie
AM.I.A.K11c	c. Resistencia en paralelo
AM.I.A.K11d	d. Resistencia total
AM.I.A.K12	Potencia.
AM.I.A.K13	Circuitos en serie.
AM.I.A.K14	Circuitos paralelos.
AM.I.A.K15	Baterías de avión.
AM.I.A.K16	Transformadores.
AM.I.A.K17	Continuidad del circuito.
AM.I.A.K18	Dispositivos de control, incluidos interruptores y relés.
AM.I.A.K19	Dispositivos de protección, incluidos fusibles, disyuntores y limitadores de corriente.

Asignatura	A. Fundamentos de electricidad y electrónica
AM.I.A.K20	Tipos de resistencias y codificación por colores.
AM.I.A.K21	Semiconductores, incluidos diodos, transistores y circuitos integrados.
AM.I.A.K22	Lógica digital, incluyendo RAM, ROM, NVRAM, puertas lógicas, inversor, rectificador y <i>flip flop</i> .
AM.I.A.K23	Números binarios.
AM.I.A.K24	Descarga electrostática.
AM.I.A.K25	Dibujos de circuitos eléctricos
AM.I.A.K26	Circuitos complejos/combinados
AM.I.A.K27	Motores de AC y DC.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.A.R1	Toma de medidas de tensión, corriente, resistencia y capacitancia.
AM.I.A.R2	Manipulación, almacenamiento e inspección de diferentes tipos de baterías (por ejemplo, plomo-ácido, NiCad, iones de litio, pilas de gel).
AM.I.A.R3	Circuitos de alta tensión (por ejemplo, iluminación estroboscópica).
AM.I.A.R4	Trabajar con baterías.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.A.S1	Realice la prueba de continuidad del circuito
AM.I.A.S2	Medir la tensión.
AM.I.A.S3	Medir corriente.
AM.I.A.S4	Medir resistencia.
AM.I.A.S5	Probar un interruptor o un relé.
AM.I.A.S6	Pruebe un fusible o un disyuntor.
AM.I.A.S7	Leer e interpretar diagramas y símbolos de circuitos eléctricos de aeronaves, incluidos dispositivos de estado sólido y funciones lógicas.
AM.I.A.S8	Solución de problemas en un circuito.
AM.I.A.S9	Identificar los símbolos utilizados en los diagramas esquemáticos eléctricos y electrónicos (por ejemplo: conexiones a tierra, blindajes, resistencias, condensadores, fusibles, disyuntores, baterías, diodos, transistores y circuitos integrados).
AM.I.A.S10	Mostrar cómo comprobar las condiciones de cortocircuito y circuito abierto.
AM.I.A.S11	Medir la caída de tensión a través de una resistencia.
AM.I.A.S12	Determinar o medir circuitos eléctricos abiertos.
AM.I.A.S13	Inspeccionar una batería de aeronave.
AM.I.A.S14	Mantenimiento de una batería de aeronave.

I. GENERALIDADES

Asignatura	B. Dibujo técnico en aeronaves
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimiento, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para dibujo técnico en aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.B.K1	Dibujos, planos, boceto, diagramas, gráficos y esquemas de sistemas, incluidas líneas, símbolos y terminología de uso común.
AM.I.B.K2	Reparación o alteración de un sistema o componente(s) de la aeronave utilizando dibujos, planos o esquemas del sistema para determinar si se ajusta a su diseño tipo.
AM.I.B.K3	Inspección de un sistema o componente(s) de aeronave utilizando dibujos, planos o esquemas del sistema.
AM.I.B.K4	Términos utilizados en relación con dibujos, planos o esquemas de sistemas de aeronaves.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.B.R1	Interpretación de las tolerancias positivas o negativas representadas en los planos aeronáuticos.
AM.I.B.R2	Especificaciones para el diseño de alteraciones y reparaciones.
AM.I.B.R3	Aplicabilidad del dibujo o esquema a la aeronave en particular por modelo y número de serie.
AM.I.B.R4	Identificación de la versión actual y aplicabilidad del dibujo utilizado.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.B.S1	Dibujar un boceto de una reparación o alteración.
AM.I.B.S2	Identificar el significado de las líneas y símbolos utilizados en un dibujo de aeronave.
AM.I.B.S3	Interpretar las dimensiones utilizadas en un dibujo de aeronave.
AM.I.B.S4	Identificar cambios en un dibujo de aeronave.
AM.I.B.S5	Determinar las necesidades de material a partir de un plano de aeronave.
AM.I.B.S6	Interpretar gráficos y diagramas.

I. GENERALIDADES

Asignatura	C. Peso y centrado
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimiento, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para el Peso y Centrado.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.C.K1	Terminología de peso y centrado.
AM.I.C.K2	Finalidad del pesaje de una aeronave.
AM.I.C.K3	Procedimientos de pesaje, incluidos los preparativos generales para el pesaje, haciendo énfasis en las consideraciones relativas a la zona de pesaje de aeronaves.

Asignatura	C. Peso y centrado
AM.I.C.K4	Procedimientos de cálculo de lo siguiente: brazo, momento positivo o negativo, centro de gravedad o índice de momento.
AM.I.C.K5	Finalidad y aplicación de los límites de peso y CG.
AM.I.C.K6	Finalidad de determinar el GC.
AM.I.C.K7	Consideraciones sobre cargas adversas y cómo calcular si una carga adversa causa una condición fuera de límite.
AM.I.C.K8	Determinar la configuración adecuada del peso en vacío.
AM.I.C.K9	Colocación correcta del lastre.
AM.I.C.K10	Gatear un avión.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.C.R1	Situaciones y condiciones al elevar una aeronave.
AM.I.C.R2	Procedimientos de pesaje de aeronaves.
AM.I.C.R3	Utilización de escalas.
AM.I.C.R4	Efecto aerodinámico del CG que está por delante o por detrás de los límites del CG.
AM.I.C.R5	Efectos aerodinámicos y de rendimiento del peso por encima de los límites.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.C.S1	Investigar y explicar los procedimientos para pesar una aeronave.
AM.I.C.S2	Realizar cálculos de peso y centrado.
AM.I.C.S3	Calcular el desplazamiento del peso del lastre y la ubicación del peso requerido.
AM.I.C.S4	Comprobar la calibración de las básculas de pesaje de aeronaves.
AM.I.C.S5	Calcular el peso y centrado de una aeronave tras un cambio de equipo.
AM.I.C.S6	Calcular el límite del CG cargado hacia delante y hacia atrás.
AM.I.C.S7	Crear un registro de mantenimiento para un cambio de peso y centrado.
AM.I.C.S8	Calcular el peso en vacío y el CG de peso vacío.
AM.I.C.S9	Calcular el momento de un elemento de equipamiento.
AM.I.C.S10	Identificar los elementos de tara.
AM.I.C.S11	Localizar información sobre peso y centrado.
AM.I.C.S12	Localizar datum.
AM.I.C.S13	Localizar los requisitos de peso y centrado, así como las limitaciones para una aeronave.
AM.I.C.S14	Revisar la lista de equipo de una aeronave tras un cambio de equipo.
AM.I.C.S15	Calcular el cambio necesario para corregir una condición de desequilibrio.
AM.I.C.S16	Determinar el alcance del CG de una aeronave utilizando las especificaciones de la aeronave, las hojas de datos del certificado de tipo (TCDS) y listados de aeronaves.
AM.I.C.S17	Calcular un cambio de peso y completar los registros requeridos.

I. GENERALIDADES

Asignatura	D. Líneas de fluidos y uniones/terminales
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para las Líneas de Fluidos y Uniones/Terminales.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
<i>AM.I.D.K1</i>	Materiales, aplicaciones, tamaños y uniones de tubos y mangueras.
<i>AM.I.D.K2</i>	Identificación del material de línea rígida o manguera flexible.
<i>AM.I.D.K3</i>	Fabricación, instalación y técnicas/prácticas de inspección de líneas rígidas.
<i>AM.I.D.K4</i>	Fabricación, instalación y técnicas/prácticas de inspección de mangueras flexibles.
<i>AM.I.D.K5</i>	Importancia de utilizar una llave dinamométrica al fijar una manguera de fluido y línea de acople.
<i>AM.I.D.K6</i>	Uso de sellado de torsión o técnicas de verificación similares después de instalar accesorios de mangueras y fluidos críticos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
<i>AM.I.D.R1</i>	Configuración del sistema antes y durante el mantenimiento.
<i>AM.I.D.R2</i>	Uso del equipo de seguridad requerido.
<i>AM.I.D.R3</i>	Fluidos peligrosos.
<i>AM.I.D.R4</i>	Sistemas de fluidos a alta presión.
<i>AM.I.D.R5</i>	Una manguera retorcida.
<i>AM.I.D.R6</i>	Un acople/unión aflojado o una manguera que se ha desplazado de su posición.
<i>AM.I.D.R7</i>	Uso de herramientas al aplicar torsión a una línea de fluido.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
<i>AM.I.D.S1</i>	Fabricar una línea rígida con un ensanchamiento y una curva.
<i>AM.I.D.S2</i>	Instale una línea rígida en una aeronave.
<i>AM.I.D.S3</i>	Instale una manguera flexible en una aeronave.
<i>AM.I.D.S4</i>	Realice una inspección de la línea rígida o de una manguera flexible.
<i>AM.I.D.S5</i>	Identificar los requisitos de instalación y seguridad para líneas rígidas y mangueras flexibles.
<i>AM.I.D.S6</i>	Identificar líneas de fluidos, líneas neumáticas y uniones.
<i>AM.I.D.S7</i>	Fabricar una manguera flexible.
<i>AM.I.D.S8</i>	Fabricar una conexión tubo-accesorio sin abocardar.

I. GENERALIDADES

Asignatura	E. Materiales, equipos y procesos aeronáuticos
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para Materiales, Equipos y Procesos Aeronáuticos.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.E.K1	Materiales de uso común en aeronaves y su aplicación general.
AM.I.E.K2	Procesos de trabajo en metales y tratamiento térmico.
AM.I.E.K3	Fuerzas ejercidas sobre materiales aeronáuticos (por ej. tensión, compresión, torsión, flexión, deformación y cizalladura).
AM.I.E.K4	Equipos comúnmente utilizados en aeronaves (por ejemplo, pernos, tuercas, tornillos, pasadores, arandelas, giratorias, cables, uniones para cables y acoplamientos de líneas rígidas).
AM.I.E.K5	Requisitos y técnicas de los cables y clips de seguridad.
AM.I.E.K6	Herramientas de medición de precisión, principios y procedimientos.
AM.I.E.K7	Preparación de la soldadura, tipos de soldadura y uso del fundente.
AM.I.E.K8	Herramientas de ajuste, principios y procedimientos.
AM.I.E.K9	Idoneidad y compatibilidad de los materiales y equipos utilizados para el mantenimiento.
AM.I.E.K10	Relación entre el ajuste y la precarga del tornillo.
AM.I.E.K11	Marcas de identificación en materiales y equipos.
AM.I.E.K12	Características de las soldaduras aceptables.
AM.I.E.K13	Características de las soldaduras inaceptables.
AM.I.E.K14	Procedimientos de reparación de soldaduras.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.E.R1	Utilización de equipos de protección individual (EPP).
AM.I.E.R2	Ajuste inadecuado.
AM.I.E.R3	Equipo usado o piezas sospechosas de no estar aprobadas (SUPS).
AM.I.E.R4	Técnicas de ajuste en elementos de fijación críticos sometidos a grandes esfuerzos.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.E.S1	Instalar alambre de frenado en tuercas, pernos y tensores.
AM.I.E.S2	Determinar y ajustar correctamente los equipos de la aeronave.
AM.I.E.S3	Inspeccionar y comprobar las soldaduras.
AM.I.E.S4	Identificar los materiales y equipos de la aeronave basándose en las marcas del fabricante.
AM.I.E.S5	Seleccionar e instalar pernos.
AM.I.E.S6	Realiza mediciones de precisión con un instrumento que disponga de escala Vernier.
AM.I.E.S7	Comprobar la concentricidad de un eje.

Asignatura	E. Materiales, equipos y procesos aeronáuticos
AM.I.E.S8	Identificar los componentes del cable de control de la aeronave.
AM.I.E.S9	Fabricar un conjunto de cables utilizando uniones con extremos.
AM.I.E.S10	Seleccione la aleación de aluminio correcta para una reparación estructural.
AM.I.E.S11	Identificar remaches por sus características físicas.
AM.I.E.S12	Determinar la idoneidad de los materiales para la reparación de aeronaves.
AM.I.E.S13	Distinguir entre aleaciones de aluminio tratadas térmicamente y no tratadas térmicamente.
AM.I.E.S14	Comprobar la correcta calibración de un micrómetro.

I. GENERALIDADES

Asignatura	F. Dibujo técnico en aeronaves
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para las Operaciones y Servicio en Tierra.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.F.K1	Procedimientos de remolque de aeronaves.
AM.I.F.K2	Procedimientos de sujeción de aeronaves.
AM.I.F.K3	Procedimientos de abastecimiento/desabastecimiento de combustible de aviación.
AM.I.F.K4	Procedimientos del área de operaciones del aeropuerto y comunicaciones ATC, incluida la prevención de incursiones.
AM.I.F.K5	Procedimientos de arranque del motor, operación en tierra y rodaje de la aeronave.
AM.I.F.K6	Tipos/clases de extintores y procedimientos.
AM.I.F.K7	Procedimientos de mantenimiento de aceite, hidráulicos y neumáticos, y de deshielo de aeronaves.
AM.I.F.K8	Procedimientos de mantenimiento del sistema de oxígeno.
AM.I.F.K9	Características de la gasolina de aviación y los combustibles de turbina, incluidos los tipos básicos y los medios de identificación.
AM.I.F.K10	Aditivos de combustible de uso común en el campo.
AM.I.F.K11	Uso de grados/tipos aprobados de combustible en motores de aeronaves.
AM.I.F.K12	Uso y responsabilidad de herramientas y hardware.
AM.I.F.K13	Manipulación de materiales.
AM.I.F.K14	Protección de piezas.
AM.I.F.K15	Materiales peligrosos, fichas de datos de seguridad (FDS) y EPI.
AM.I.F.K16	Efectos de daños por objetos extraños.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.F.R1	Preparación para remolcar una aeronave.
AM.I.F.R2	Conexión de equipos de alimentación externos a una aeronave.

Asignatura	F. Dibujo técnico en aeronaves
AM.I.F.R3	Repostar/despostar aeronaves sin conexión a tierra o utilizando equipos inadecuados.
AM.I.F.R4	Cargar combustible inapropiado y utilizar combustible incorrecto o contaminado.
AM.I.F.R5	Mantenimiento del sistema de oxígeno.
AM.I.F.R6	Arranque y puesta en marcha del motor sin utilizar una lista de comprobación.
AM.I.F.R7	Arranque de motores y operaciones en tierra.
AM.I.F.R8	Arranque y funcionamiento del motor durante la localización de averías o el ajuste de los controles del motor.
AM.I.F.R9	Operación en tierra de un motor de aeronave con el capó desmontado en contra de las instrucciones del fabricante.
AM.I.F.R10	Operación en tierra de aeronaves en las proximidades de otras aeronaves o equipos de apoyo en tierra.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.F.S1	Realizar un procedimiento de control de daños por objetos extraños.
AM.I.F.S2	Conectar alimentación externa a una aeronave.
AM.I.F.S3	Preparar una aeronave para remolcarla.
AM.I.F.S4	Utilizar las señales manuales adecuadas para el movimiento de aeronaves.
AM.I.F.S5	Inspeccionar el sistema de combustible de una aeronave en busca de agua y contaminación por objetos extraños (FOD).
AM.I.F.S6	Identificar los diferentes grados de combustible de aviación.
AM.I.F.S7	Seleccionar un combustible aprobado para una aeronave.
AM.I.F.S8	Preparar una aeronave para repostar.
AM.I.F.S9	Seguir una lista de comprobación para arrancar o parar un motor alternativo o de turbina de una aeronave.
AM.I.F.S10	Identificar los procedimientos de extinción de incendios en el sistema de inducción de un motor.
AM.I.F.S11	Asegurar una aeronave.
AM.I.F.S12	Localizar y explicar los procedimientos para asegurar una aeronave propulsada por turbina tras la parada del motor.

I. GENERALIDADES

Asignatura	G. Limpieza y control de corrosión
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para la Limpieza y Control de Corrosión.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.G.K1	Procedimientos de limpieza de aeronaves.
AM.I.G.K2	Teoría de la corrosión y causalidad.
AM.I.G.K3	Tipos y efectos de la corrosión.
AM.I.G.K4	Zonas propensas a la corrosión en aeronaves.

Asignatura	G. Limpieza y control de corrosión
AM.I.G.K5	Procedimientos de mantenimiento preventivo de la corrosión.
AM.I.G.K6	Identificación e inspección de la corrosión.
AM.I.G.K7	Procedimientos de eliminación y tratamiento de la corrosión.
AM.I.G.K8	Compuestos preventivos de la corrosión (CPC) (por ejemplo, sellantes cerosos, dieléctricos de película fina).
AM.I.G.K9	Selección del CPC óptimo y de la frecuencia de tratamiento.
AM.I.G.K10	Utilización de equipos de aplicación de alta presión.
AM.I.G.K11	Uso inadecuado de limpiadores en aluminio o materiales compuestos.
AM.I.G.K12	Metales disímiles que causan corrosión acelerada y papel de las barreras protectoras para mitigar este riesgo.
AM.I.G.K13	Revestimientos de conversión.
AM.I.G.K14	Materiales utilizados para la protección de las estructuras del fuselaje.
AM.I.G.K15	Materiales de imprimación.
AM.I.G.K16	Materiales de acabado.
AM.I.G.K17	Preparación de la superficie para un material de acabado deseado.
AM.I.G.K18	Efectos de las condiciones ambientales en los materiales de acabado.
AM.I.G.K19	Efectos de una preparación inadecuada de la superficie en los materiales de acabado.
AM.I.G.K20	Requisitos reglamentarios para la sustitución de identificaciones, marcas de matrícula y rótulos.
AM.I.G.K21	Inspección de acabados de aeronaves.
AM.I.G.K22	Prácticas/precauciones de seguridad al utilizar materiales de acabado (por ejemplo, EPI, prevención de incendios).
AM.I.G.K23	Técnicas y prácticas de aplicación de materiales de acabado.
AM.I.G.K24	Consideraciones sobre el equilibrio de la superficie de control después del repintado.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.G.R1	Preocupación por la salud al utilizar pinturas, disolventes, materiales de acabado y procesos.
AM.I.G.R2	Ventilación.
AM.I.G.R3	Identificación de los materiales y procesos que se utilizarán para la limpieza o el tratamiento de la corrosión en una determinada pieza o estructura para evitar daños mayores.
AM.I.G.R4	SDS instrucciones PPE para los productos durante la eliminación y el tratamiento de la corrosión.
AM.I.G.R5	Trabajar con productos químicos inflamables.
AM.I.G.R6	Eliminación de productos químicos y materiales de desecho.
AM.I.G.R7	Uso de EPI al trabajar con pinturas y disolventes.
AM.I.G.R8	Aplicación de materiales de acabado.

Asignatura	G. Limpieza y control de corrosión
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.G.S1	Realizar una parte de la inspección de corrosión de una aeronave.
AM.I.G.S2	Identificar, seleccionar y utilizar materiales de prevención de la corrosión y limpieza de aeronaves.
AM.I.G.S3	Aplicar materiales de prevención de la corrosión/revestimiento.
AM.I.G.S4	Inspeccionar acabados e identificar defectos.
AM.I.G.S5	Inspeccionar un compartimento de la aeronave en busca de corrosión.
AM.I.G.S6	Identificar los procedimientos para limpiar y proteger los plásticos.
AM.I.G.S7	Determinar los requisitos de ubicación y tamaño de los números de matrícula de las aeronaves.
AM.I.G.S8	Preparar la superficie de composite para la pintura.
AM.I.G.S9	Identificar los materiales de acabado y los diluyentes adecuados.
AM.I.G.S10	Trazar y enmascarar una superficie en preparación para la pintura.
AM.I.G.S11	Preparar la superficie metálica para la pintura.
AM.I.G.S12	Determinar qué sistema de pintura puede utilizarse en una aeronave dada.
AM.I.G.S13	Aplicar solución de grabado y revestimiento de conversión.
AM.I.G.S14	Identificar los tipos de acabados de protección.

I. GENERALIDADES

Asignatura	H. Matemáticas
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para las matemáticas en relación con el mantenimiento de aeronaves
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.H.K1	Áreas de diversas formas geométricas.
AM.I.H.K2	Volúmenes de diversas formas geométricas.
AM.I.H.K3	Definiciones, descripciones y uso de términos geométricos, incluyendo pero no limitándose a cualquiera de siguientes: polígono, pi, diámetro, radio e hipotenusa.
AM.I.H.K4	Problemas de relación (ratio), incluidos ejemplos de dónde o cómo pueden utilizarse en relación con las aeronaves. mantenimiento o funcionamiento de los sistemas.
AM.I.H.K5	Problemas de proporción y porcentaje, incluyendo ejemplos de dónde o cómo pueden utilizarse en relación con el mantenimiento de aeronaves o el funcionamiento de sistemas.
AM.I.H.K6	Operaciones algebraicas, incluidos ejemplos de dónde o cómo pueden utilizarse en relación con mantenimiento de aeronaves
AM.I.H.K7	Condiciones o ámbitos en los que puede ser necesaria la conversión métrica
AM.I.H.K8	Notación científica (exponencial), notación decimal, notación fraccionaria, notación binaria y conversión entre estas distintas formas de notación numérica.
AM.I.H.K9	Redondear números.

Asignatura	H. Matemáticas
AM.I.H.K10	Poderes y facultades especiales.
AM.I.H.K11	Sistemas de medición.
AM.I.H.K12	Uso de números enteros positivos y negativos en operaciones matemáticas.
AM.I.H.K13	Funciones matemáticas básicas (suma, resta, multiplicación, división).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.H.R1	Precedencia de las operaciones al resolver una ecuación algebraica.
AM.I.H.R2	Uso de números enteros positivos y negativos en operaciones matemáticas.
AM.I.H.R3	Cálculos de redondeo.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.H.S1	Determinar la raíz cuadrada de números dados.
AM.I.H.S2	Calcular el volumen de un cilindro.
AM.I.H.S3	Calcular el área de un ala.
AM.I.H.S4	Calcular el volumen de una figura, como un compartimento de equipaje o un depósito de combustible.
AM.I.H.S5	Convertir entre números fraccionarios y decimales.
AM.I.H.S6	Comparar dos valores numéricos utilizando razones.
AM.I.H.S7	Calcular la relación de compresión.
AM.I.H.S8	Calcular el valor del par al convertir de pulgadas-libra o de pies-libra o de pies-libra a pulgadas-libra.

I. GENERALIDADES

Asignatura	I. Formularios, registros y publicaciones de mantenimiento
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los formularios, registros y publicaciones de mantenimiento.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.I.K1	Privilegios y limitaciones de un certificado de mecánico.
AM.I.I.K2	Requisitos de experiencia reciente y cómo restablecerla una vez perdida.
AM.I.I.K3	Entrada en el registro de mantenimiento para la aprobación de la vuelta al servicio tras el mantenimiento y las modificaciones.
AM.I.I.K4	Entrada en el registro de mantenimiento para la aprobación de la vuelta al servicio tras la inspección.
AM.I.I.K5	Finalidad y uso de los formularios (p. ej., formularios LAR 002, 8010-4, LAR 001).
AM.I.I.K6	Terminología de mantenimiento según se define en los LAR (por ejemplo, tiempo en servicio, mantenimiento preventivo, modificación mayor, reparación mayor, modificación menor, reparación menor).
AM.I.I.K7	Criterios de responsabilidad para determinar si una reparación es mayor o menor.
AM.I.I.K8	El marco reglamentario, incluida la materia general de las partes del LAR pertinentes para la mecánica y el mantenimiento de la aeronave.

Asignatura	I. Formularios, registros y publicaciones de mantenimiento
AM.I.I.K9	Publicaciones y material de orientación de la Agencia, incluidas especificaciones de aeronaves, TCDS, circulares de asesoramiento (AC) y directivas de aeronavegabilidad (AD).
AM.I.I.K10	Método alternativo de cumplimiento (AMOC) para un AD.
AM.I.I.K11	Publicaciones del fabricante, incluidos manuales de mantenimiento, boletines de servicio, alertas de mantenimiento y listas maestras de equipo mínimo.
AM.I.I.K12	Bases de datos y recursos de la FAA disponibles, incluidos los TCDS y los certificados de tipo suplementarios.
AM.I.I.K13	Requisitos de conformidad de los métodos, técnicas y prácticas especificados por el fabricante.
AM.I.I.K14	Requisitos de conformidad relativos a los intervalos de mantenimiento e inspección especificados por el fabricante.
AM.I.I.K15	Datos de mantenimiento aprobados por la AAC, incluidos manuales de mantenimiento y otros métodos, técnicas y prácticas aceptables por el administrador.
AM.I.I.K16	Diferencia entre datos aprobados y datos aceptables, y cuándo se requiere cada uno.
AM.I.I.K17	Limitaciones de aeronavegabilidad aprobadas por la AAC.
AM.I.I.K18	Indicaciones de alerta, precaución y advertencia; y la definición básica de las <i>advertencias</i> , <i>precauciones</i> y <i>notas</i> que son utilizadas en los manuales de mantenimiento y operacionales
AM.I.I.K19	Equipo inoperativo.
AM.I.I.K20	Registros de discrepancias o carteles.
AM.I.I.K21	Códigos (de efectividad) utilizables en los manuales de piezas.
AM.I.I.K22	Métodos utilizados para establecer la validez del número de serie de un artículo.
AM.I.I.K23	Procedimientos de notificación de cambio de dirección del mecánico.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.I.R1	Exhaustividad o exactitud de la documentación.
AM.I.I.R2	Utilización de FDS.
AM.I.I.R3	Complacencia durante la fase de documentación de los procedimientos de mantenimiento.
AM.I.I.R4	Cumplimiento de las advertencias, precauciones o notas de los manuales de mantenimiento y funcionamiento.
AM.I.I.R5	Determinación de la aplicabilidad de los componentes a una aeronave determinada.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.I.S1	Completar un formulario LAR 002 para una reparación o alteración importante.
AM.I.I.S2	Examinar un formulario LAR 002 para comprobar su exactitud.
AM.I.I.S3	Determinar el estado de inspección de una aeronave revisando los registros de mantenimiento de la aeronave.
AM.I.I.S4	Completar una entrada en el registro de mantenimiento de la aeronave para el cumplimiento de un AD recurrente para un fuselaje, motor de aeronave, aparato o hélice específicos.

Asignatura	I. Formularios, registros y publicaciones de mantenimiento
AM.I.I.S5	Comparar la lista de equipos de una aeronave con los equipos instalados.
AM.I.I.S6	Localizar las especificaciones aeronáuticas de la AAC y las TCDS de la AAC aplicables a una aeronave o componente.
AM.I.I.S7	Cumplimentar una entrada en el registro de mantenimiento de la aeronave para su puesta en servicio.
AM.I.I.S8	Determinar la aplicabilidad de un AD.
AM.I.I.S9	Comprobar una Orden Técnica Normalizada (TSO) o una autorización de fabricación de piezas para las marcas adecuadas.
AM.I.I.S10	Utilizar el catálogo ilustrado de piezas del fabricante para localizar un número de pieza específico y su aplicabilidad.
AM.I.I.S11	Localizar certificados de tipo suplementarios aplicables a una aeronave específica.
AM.I.I.S12	Determinar la conformidad de las marcas y rótulos del alcance de los instrumentos de la aeronave.
AM.I.I.S13	Determinar las piezas de recambio aprobadas para su instalación en una aeronave determinada.
AM.I.I.S14	Determinar el peso máximo admisible de una aeronave específica.
AM.I.I.S15	Determinar si una reparación o alteración dada es mayor o menor.
AM.I.I.S16	Determinar la aplicabilidad de los datos aprobados para una reparación importante.
AM.I.I.S17	Explicar la diferencia entre "datos aprobados" (exigidos para reparaciones/alteraciones mayores) y "datos aceptables" (exigidos para reparaciones/alteraciones menores).
AM.I.I.S18	Completar una anotación en el registro de mantenimiento de aeronaves de inspección de 100 horas.

I. GENERALIDADES

Asignatura	J. Física
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para la física aeronáutica
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.J.K1	Materia y energía.
AM.I.J.K2	Trabajo, potencia, fuerza y movimiento.
AM.I.J.K3	Máquinas simples y mecánica.
AM.I.J.K4	Calor y presión.
AM.I.J.K5	Principio de Bernoulli.
AM.I.J.K6	Ley del movimiento de Newton.
AM.I.J.K7	Ley de los gases y mecánica de fluidos.
AM.I.J.K8	Teoría del vuelo (aerodinámica).
AM.I.J.K9	Atmósfera estándar y factores que afectan a las condiciones atmosféricas.
AM.I.J.K10	Controles primarios y secundarios de vuelo de aeronaves.

Asignatura	J. Física
AM.I.J.K11	Dispositivos aerodinámicos adicionales, incluidos generadores de vórtice, cercas alares y bandas de pérdida.
AM.I.J.K12	Relación entre temperatura, densidad, peso y volumen.
AM.I.J.K13	Fuerza, área o presión en una aplicación específica.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.J.R1	Cambios en el rendimiento de la aeronave y del motor debidos a la altitud de densidad.
AM.I.J.R2	Efecto que puede tener una reparación en una superficie de vuelo.
AM.I.J.R3	Utilización de datos de rendimiento/pruebas.
AM.I.J.R4	Uso de unidades de medida relacionadas (por ejemplo, Celsius frente a Fahrenheit).
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.J.S1	Convertir unidades de temperatura (por ejemplo, de Celsius a Fahrenheit).
AM.I.J.S2	Determinar la altitud de densidad.
AM.I.J.S3	Determinar la altitud de presión.
AM.I.J.S4	Calcular fuerza, área o presión en una aplicación específica.
AM.I.J.S5	Mostrar la ventaja mecánica de varios tipos de palancas.
AM.I.J.S6	Diseñar un plano inclinado sobre papel, indicando la ventaja mecánica.
AM.I.J.S7	Identificar los cambios de presión y velocidad al pasar un fluido por un Venturi.
AM.I.J.S8	Calcular la potencia.

I. GENERALIDADES

Asignatura	K. Técnicas y conceptos de inspección
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para las técnicas y conceptos de inspección.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.K.K1	Herramientas de medición, incluidos calibres, micrómetros y galgas.
AM.I.K.K2	Requisitos de calibrado y precisión de las herramientas.
AM.I.K.K3	Procedimientos y métodos de ensayos no destructivos (END).
AM.I.K.K4	Programas de inspección de aeronaves (p. ej., inspecciones progresivas, de 100 horas, anuales y otras inspecciones aprobadas por la AAC).
AM.I.K.K5	Métodos y herramientas de inspección de materiales, equipos y procesos aeronáuticos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.K.R1	Desmagnetización de un componente tras una inspección por partículas magnéticas.
AM.I.K.R2	Utilizar instrumentos de medida de precisión.

Asignatura	K. Técnicas y conceptos de inspección
AM.I.K.R3	Calibración de equipos de medición de precisión.
AM.I.K.R4	Selección de técnicas de inspección.
AM.I.K.R5	Prevención de daños en los componentes y equipos de prueba de la aeronave al utilizar un óhmetro.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.K.S1	Utilizar calibres Vernier.
AM.I.K.S2	Utilizar micrómetros.
AM.I.K.S3	Utilizar calibres de medición.
AM.I.K.S4	Realizar una inspección visual.
AM.I.K.S5	Realizar una inspección por líquidos penetrantes
AM.I.K.S6	Inspeccionar aeronaves para verificar el cumplimiento de un AD.
AM.I.K.S7	Identificar los métodos de END para defectos en materiales compuestos, metales superficiales y metales subsuperficiales.
AM.I.K.S8	Realizar una prueba de toma en un componente compuesto.

I. GENERALIDADES

Asignatura	L. Factores humanos
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los Factores Humanos.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.I.L.K1	Cultura de seguridad y factores organizativos.
AM.I.L.K2	Principios del error humano.
AM.I.L.K3	Investigación de eventos.
AM.I.L.K4	Rendimiento y limitaciones humanas.
AM.I.L.K5	Entorno físico y social.
AM.I.L.K6	Comunicación/notificación de peligros.
AM.I.L.K7	Trabajo en equipo y liderazgo.
AM.I.L.K8	Profesionalidad e integridad.
AM.I.L.K9	Rotación de turnos y Asignaturas.
AM.I.L.K10	Condiciones/condiciones para actos inseguros.
AM.I.L.K11	Tipos de errores humanos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.I.L.R1	Notificación selectiva de peligros.
AM.I.L.R2	Gestión de la fatiga y aptitud para el servicio.
AM.I.L.R3	Tecnologías no invasivas de control del estado.

Asignatura	L. Factores humanos
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.I.L.S1	Presentar un informe de avería o defecto.
AM.I.L.S2	Informar sobre la rotación de turnos para la continuidad del trabajo.
AM.I.L.S3	Localizar información relativa a errores de factores humanos.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	A. Estructuras metálicas
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para estructuras metálicas de las aeronaves
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.A.K1	Inspección/prueba de estructuras metálicas.
AM.II.A.K2	Tipos de defectos de chapa.
AM.II.A.K3	Selección de materiales de reparación de chapa.
AM.II.A.K4	Trazado, conformado y taladrado de componentes de chapa metálica.
AM.II.A.K5	Selección de remaches, herrajes y elementos de fijación para una reparación de chapa.
AM.II.A.K6	Procesos de tratamiento térmico del aluminio.
AM.II.A.K7	Disposición de los remaches.
AM.II.A.K8	Métodos de extracción e instalación de remaches.
AM.II.A.K9	Prácticas/precauciones de seguridad en el mantenimiento para reparaciones o fabricaciones de chapa metálica.
AM.II.A.K10	Gases de soldadura de llama.
AM.II.A.K11	Almacenamiento/manipulación de gases de soldadura.
AM.II.A.K12	Prácticas y técnicas de soldadura por llama.
AM.II.A.K13	Prácticas y técnicas de soldadura con gas inerte.
AM.II.A.K14	Finalidad y tipos de gases de protección.
AM.II.A.K15	Tipos de reparaciones por soldadura de tubos de acero.
AM.II.A.K16	Procedimientos de reparación de soldaduras.
AM.II.A.K17	Tipos de estructuras y sus características.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.A.R1	Selección de materiales de reparación.
AM.II.A.R2	Utilizar prácticas/precauciones de seguridad en el mantenimiento de estructuras de chapa.
AM.II.A.R3	Uso de EPP al trabajar con estructuras de chapa.
AM.II.A.R4	Manipulación, almacenamiento y uso de botellas de gas comprimido.
AM.II.A.R5	Utilización de equipos de soldadura eléctrica.

Asignatura	A. Estructuras metálicas
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.A.S1	Instalar y retirar remaches macizos.
AM.II.A.S2	Instalar y retirar un remache ciego.
AM.II.A.S3	Determinar la aplicabilidad de la chapa para una reparación en una aplicación específica.
AM.II.A.S4	Seleccionar e instalar elementos de fijación especiales.
AM.II.A.S5	Diseñar una reparación utilizando un manual de reparación estructural del fabricante.
AM.II.A.S6	Preparar e instalar un parche para reparar una aeronave o un componente.
AM.II.A.S7	Hacer un dibujo de una reparación, incluyendo el número de remaches y el tamaño de chapa necesario.
AM.II.A.S8	Retirar una reparación instalada con remaches.
AM.II.A.S9	Recortar y dar forma a una pieza de chapa metálica para ajustarla a un área preparada.
AM.II.A.S10	Fabricar una pieza de aluminio según plano.
AM.II.A.S11	Determinar un patrón de remaches para una reparación específica.
AM.II.A.S12	Avellanar agujeros de remaches en chapa.
AM.II.A.S13	Realizar una reparación en una lámina de aluminio dañada.
AM.II.A.S14	Determinar el alcance de los daños y decidir si la estructura metálica es reparable.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	B. Estructuras no metálicas
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para estructuras no metálicas de las aeronaves
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.B.K1	Estructuras de madera, incluyendo técnicas de inspección, herramientas y prácticas para estructuras de madera.
AM.II.B.K2	Efectos de la humedad en revestimientos de madera y tela.
AM.II.B.K3	Tipos y características generales de la madera utilizada en las estructuras aeronáuticas.
AM.II.B.K4	Sustitutos permitidos y otros materiales utilizados en la construcción y reparación de estructuras de madera.
AM.II.B.K5	Defectos aceptables e inaceptables de la madera.
AM.II.B.K6	Técnicas y prácticas de reparación de la madera.
AM.II.B.K7	Factores utilizados para determinar el tipo adecuado de material de recubrimiento.
AM.II.B.K8	Tipos de material de revestimiento aprobado para aeronaves.
AM.II.B.K9	Costuras utilizadas habitualmente en el revestimiento de aeronaves.
AM.II.B.K10	Cubrir términos textiles.
AM.II.B.K11	Preparación de la superficie de la estructura.

Asignatura	B. Estructuras no metálicas
AM.II.B.K12	Métodos de recubrimiento utilizados habitualmente.
AM.II.B.K13	Medios de fijación de la cubierta.
AM.II.B.K14	Zonas del revestimiento de la aeronave más susceptibles de deterioro.
AM.II.B.K15	Conservación/restauración de revestimientos de aeronaves.
AM.II.B.K16	Inspección del revestimiento de la aeronave.
AM.II.B.K17	Técnicas y prácticas de reparación de cubiertas.
AM.II.B.K18	Inspección/ensayo de estructuras de materiales compuestos.
AM.II.B.K19	Tipos de defectos de estructuras compuestas.
AM.II.B.K20	Materiales de fibra, núcleo y matriz de estructuras compuestas.
AM.II.B.K21	Prácticas de almacenamiento y vida útil de los materiales compuestos.
AM.II.B.K22	Métodos, técnicas, fijaciones y prácticas de reparación de materiales compuestos.
AM.II.B.K23	Inspección de materiales termoplásticos/tipos de defectos.
AM.II.B.K24	Almacenamiento y manipulación de materiales termoplásticos.
AM.II.B.K25	Procedimientos de instalación de materiales termoplásticos.
AM.II.B.K26	Cuidado y mantenimiento de ventanas.
AM.II.B.K27	Reparaciones temporales y permanentes de ventanas.
AM.II.B.K28	Prácticas/precauciones de seguridad en el mantenimiento de materiales/estructuras compuestas y ventanas.
AM.II.B.K29	Inspeccionar los sistemas de retención y la tapicería.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.B.R1	Selección de cola (adhesivo) o elementos de fijación para la estructura de la aeronave.
AM.II.B.R2	Reparaciones de estructuras compuestas.
AM.II.B.R3	Exposición a materiales utilizados en la reparación de materiales compuestos.
AM.II.B.R4	Almacenamiento de materiales compuestos.
AM.II.B.R5	Medición y mezcla de materiales asociados a la construcción de materiales compuestos.
AM.II.B.R6	Uso de materiales que no forman parte de un sistema de reparación aprobado.
AM.II.B.R7	Vida útil del material.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.B.S1	Identificar las fijaciones apropiadas en estructuras compuestas.
AM.II.B.S2	Inspeccionar y reparar fibra de vidrio.
AM.II.B.S3	Inspeccionar estructuras de material compuesto, plástico o laminado de vidrio.
AM.II.B.S4	Limpiar e inspeccionar parabrisas de tipo acrílico.
AM.II.B.S5	Localizar y explicar los procedimientos para una reparación temporal de una ventanilla lateral.
AM.II.B.S6	Localizar y explicar los procedimientos para atar un nudo de jábega modificado.
AM.II.B.S7	Preparar la superficie del material compuesto para la pintura.

Asignatura	B. Estructuras no metálicas
AM.II.B.S8	Realizar un ensayo de golpeteo en material compuesto.
AM.II.B.S9	Localizar y explicar las dimensiones estándar de reparación.
AM.II.B.S10	Localizar y explicar los procedimientos de reparación de orificios de pernos alargados.
AM.II.B.S11	Determinar el alcance de los daños y decidir si la estructura no metálica es reparable.
AM.II.B.S12	Realizar el montaje para la reparación de un panel compuesto, incluida la preparación para el embolsado al vacío, utilizando un manual de reparación del fabricante.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	C. Controles de vuelo
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para controles de vuelo de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.C.K1	Cables de control.
AM.II.C.K2	Mantenimiento del cable de control.
AM.II.C.K3	Conectores de cable.
AM.II.C.K4	Guías de cables.
AM.II.C.K5	Paradas de control.
AM.II.C.K6	Tubos de jale y empuje.
AM.II.C.K7	Tubos de par.
AM.II.C.K8	Grúas de campana.
AM.II.C.K9	Flameo y equilibrio del control de vuelo.
AM.II.C.K10	Ajuste y alineación de mandos de vuelo de aeronaves.
AM.II.C.K11	Controles de vuelo de aeronaves y sistemas estabilizadores.
AM.II.C.K12	Otras características aerodinámicas del ala.
AM.II.C.K13	Superficies de mando secundarias y auxiliares.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.C.R1	Utilización e interpretación de un diagrama de tensión de cables.
AM.II.C.R2	Aparejar los mandos de vuelo de la aeronave.
AM.II.C.R3	Selección y uso de equipos de elevación utilizados para mover componentes de aeronaves a su lugar de montaje.
AM.II.C.R4	Mantener un programa de calibración de los medidores de tensión de cables y otros equipos de aparejo.
AM.II.C.R5	Utilización e interpretación de tensiómetros de cables.

Asignatura	C. Controles de vuelo
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.C.S1	Identificar los lugares de ajuste del aparejo de las aeronaves de ala fija.
AM.II.C.S2	Identificar las superficies de control que proporcionan movimiento alrededor de los ejes de una aeronave.
AM.II.C.S3	Inspeccionar una superficie de control de vuelo primaria y secundaria.
AM.II.C.S4	Desmontar y volver a montar una superficie de mando de vuelo primaria.
AM.II.C.S5	Inspeccionar los cables de control primario.
AM.II.C.S6	Ajustar y fijar un cable de control de vuelo primario.
AM.II.C.S7	Ajustar sistemas de control de vuelo <i>push-pull</i> .
AM.II.C.S8	Comprobar el equilibrio de una superficie de control de vuelo.
AM.II.C.S9	Determinar los límites de juego axial admisibles para un cojinete de control de vuelo.
AM.II.C.S10	Inspeccionar una aleta de centrado para comprobar su holgura, recorrido y funcionamiento.
AM.II.C.S11	Equilibrar una superficie de control.
AM.II.C.S12	Fabricar un cable de control de vuelo primario.
AM.II.C.S13	Localizar los límites de recorrido de los mandos de vuelo de la aeronave.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	D. Inspección de célula
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para las inspecciones de fuselajes.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.D.K1	Requisitos de inspección según la LAR parte 91.
AM.II.D.K2	Requisitos de conservación de registros de mantenimiento según la LAR parte 43.
AM.II.D.K3	Requisitos para el cumplimiento de las AD.
AM.II.D.K4	Identificación de las piezas de vida limitada y su intervalo de sustitución.
AM.II.D.K5	Inspecciones especiales.
AM.II.D.K6	Uso de datos aprobados por la AAC.
AM.II.D.K7	Cumplimiento de cartas de servicio, boletines de servicio, instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad o AD.
AM.II.D.K8	Regulaciones aplicables a la inspección y la aeronavegabilidad.
AM.II.D.K9	Tipos de corrosión e identificación.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.D.R1	Interpretación de las instrucciones de inspección, que puede llevar a realizar un mantenimiento excesivo o insuficiente.
AM.II.D.R2	Inspección visual y dónde aplicarla.

Asignatura	D. Inspección de célula
AM.II.D.R3	Realización de inspecciones radiográficas.
AM.II.D.R4	Selección y uso de listas de comprobación y otras publicaciones de mantenimiento.
AM.II.D.R5	Documentación de los registros de mantenimiento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.D.S1	Realizar una inspección del fuselaje, incluida una comprobación de registros.
AM.II.D.S2	Realizar una parte de una inspección anual de conformidad con la LAR parte 43.
AM.II.D.S3	Introducir los resultados de una inspección anual en un registro de mantenimiento.
AM.II.D.S4	Determinar el cumplimiento de un AD específico.
AM.II.D.S5	Proporcionar una lista de comprobación para realizar una inspección anual.
AM.II.D.S6	Determinar si se requieren inspecciones adicionales durante una inspección anual particular.
AM.II.D.S7	Inspeccione el asiento y el cinturón de seguridad, incluidas las marcas TSO.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	E. Sistemas de tren de aterrizaje
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de tren de aterrizaje de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.E.K1	Sistemas de trenes de aterrizaje fijos y retráctiles.
AM.II.E.K2	Componentes del tren de aterrizaje fijo y retráctil.
AM.II.E.K3	Mantenimiento/lubricación del puntal del tren de aterrizaje.
AM.II.E.K4	Inspección de sistemas de tren de aterrizaje de acero tipo resorte y elástico.
AM.II.E.K5	Sistemas de dirección.
AM.II.E.K6	Inspección, comprobación y mantenimiento de la posición del tren de aterrizaje y del sistema de aviso.
AM.II.E.K7	Revisión e inspección del conjunto de frenos.
AM.II.E.K8	Componentes y funcionamiento del sistema antideslizante.
AM.II.E.K9	Construcción de ruedas, frenos y neumáticos.
AM.II.E.K10	Almacenamiento, cuidado y mantenimiento de neumáticos.
AM.II.E.K11	Seguridad e inspección del tren de aterrizaje y de los neumáticos y ruedas.
AM.II.E.K12	Sistemas de accionamiento de los frenos.
AM.II.E.K13	Sistemas alternativos de tren de aterrizaje (por ejemplo, esquís, flotadores).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.E.R1	Prácticas/precauciones relativas al tren de aterrizaje y los neumáticos y ruedas.
AM.II.E.R2	Uso de gatos de aeronave.
AM.II.E.R3	Fluidos y gases a alta presión.

Asignatura	E. Sistemas de tren de aterrizaje
AM.II.E.R4	Almacenamiento y manipulación de fluidos hidráulicos.
AM.II.E.R5	Desmontaje del puntal de alta presión o del sistema.
AM.II.E.R6	Funcionamiento de los sistemas de tren de aterrizaje retráctil alrededor del personal.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.E.S1	Inspeccionar y efectuar mantenimiento del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S2	Inspeccionar, comprobar y realizar el mantenimiento de un sistema antideslizante.
AM.II.E.S3	Localizar y explicar los procedimientos para comprobar el funcionamiento de un sistema de alerta antideslizamiento.
AM.II.E.S4	Localizar y explicar los procedimientos de localización de averías de un sistema antideslizante.
AM.II.E.S5	Gatear una aeronave.
AM.II.E.S6	Solucionar un problema de comprobación de retracción del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S7	Inspeccionar ruedas, frenos, cojinetes y neumáticos.
AM.II.E.S8	Desmontar y sustituir el forro o forros de freno.
AM.II.E.S9	Efectuar mantenimiento del amortiguador de aire/aceite del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S10	Purgar el aire de un sistema de frenos hidráulico.
AM.II.E.S11	Solucionar problemas en sistemas de frenos hidráulicos.
AM.II.E.S12	Desmontar, inspeccionar e instalar un conjunto de freno de rueda.
AM.II.E.S13	Inspeccionar un neumático en busca de defectos.
AM.II.E.S14	Localizar las prácticas de almacenamiento de neumáticos.
AM.II.E.S15	Sustituir la válvula de aire/aceite del amortiguador.
AM.II.E.S16	Solucionar problemas en un amortiguador de aire/aceite.
AM.II.E.S17	Efectuar mantenimiento de un amortiguador de vibraciones de la rueda de nariz.
AM.II.E.S18	Inspeccionar el sistema de dirección de la rueda de morro para ver si está bien ajustado.
AM.II.E.S19	Localizar y explicar el proceso para comprobar la alineación del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S20	Sustituir las juntas de estanqueidad del cilindro del freno principal.
AM.II.E.S21	Solucionar problemas del sistema de dirección de la aeronave.
AM.II.E.S22	Identificar los componentes de los sistemas de posición y advertencia del sistema de tren de aterrizaje.
AM.II.E.S23	Solucionar problemas de posición y advertencia del sistema del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S24	Inspeccionar y reparar el sistema indicador de la posición del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S25	Ajustar el funcionamiento de un sistema de advertencia del tren de aterrizaje..
AM.II.E.S26	Desmontar, instalar y ajustar un interruptor de bloqueo del tren de aterrizaje.
AM.II.E.S27	Inspeccionar un freno para comprobar su estado.
AM.II.E.S28	Solucionar problemas de vibración de la rueda de nariz.
AM.II.E.S29	Inspeccionar el tubo del tren de aterrizaje en busca de daños.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	F. Sistemas hidráulicos y neumáticos
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas hidráulicos y neumáticos de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.F.K1	Componentes y fluidos del sistema hidráulico.
AM.II.F.K2	Funcionamiento del sistema hidráulico.
AM.II.F.K3	Requisitos de mantenimiento del sistema hidráulico.
AM.II.F.K4	Inspección, comprobación, mantenimiento y localización de averías del sistema hidráulico.
AM.II.F.K5	Tipos y componentes de sistemas neumáticos.
AM.II.F.K6	Requisitos de mantenimiento del sistema neumático.
AM.II.F.K7	Mantenimiento, funcionamiento y operación de acumuladores.
AM.II.F.K8	Tipos de juntas hidráulicas/neumáticas y compatibilidad fluido/junta.
AM.II.F.K9	Mangueras, conductos y accesorios.
AM.II.F.K10	Reguladores, reductores y válvulas de presión.
AM.II.F.K11	Procedimientos de mantenimiento de filtros.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.F.R1	Alivio de la presión del sistema antes de su mantenimiento o desmontaje.
AM.II.F.R2	Gases y fluidos a alta presión.
AM.II.F.R3	Almacenamiento y manipulación de fluidos hidráulicos.
AM.II.F.R4	Contaminación cruzada de fluidos hidráulicos.
AM.II.F.R5	Compatibilidad entre juntas hidráulicas y fluidos hidráulicos.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.F.S1	Identificar los diferentes tipos de fluidos hidráulicos.
AM.II.F.S2	Identificar las diferentes sellos de empaque.
AM.II.F.S3	Instalar sellos y anillos de seguridad en un componente hidráulico.
AM.II.F.S4	Desmontar e instalar una válvula selectora.
AM.II.F.S5	Comprobar un regulador de presión y ajústelo según sea necesario.
AM.II.F.S6	Retirar, limpiar, inspeccionar e instalar un filtro del sistema hidráulico.
AM.II.F.S7	Efectuar mantenimiento de un acumulador del sistema hidráulico.
AM.II.F.S8	Realizar el mantenimiento de un depósito del sistema hidráulico
AM.II.F.S9	Desmontar, instalar y comprobar el funcionamiento de una bomba hidráulica.
AM.II.F.S10	Encontrar procedimientos de revisión del sistema de advertencia de sobrecalentamiento de aire neumático sangrado.
AM.II.F.S11	Purgar el aire de un sistema hidráulico.
AM.II.F.S12	Retirar e instalar una válvula de alivio de presión del sistema
AM.II.F.S13	Inspeccionar un sistema hidráulico o neumático en busca de fugas

Asignatura	F. Sistemas hidráulicos y neumáticos
AM.II.F.S14	Localizar fugas en un sistema hidráulico o neumático
AM.II.F.S15	Localizar y explicar las instrucciones de mantenimiento del fluido hidráulico e identificar/seleccionar el fluido para una aeronave determinada.
AM.II.F.S16	Localizar los procedimientos de instalación de una junta, anillo de refuerzo o empaquetadura.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	G. Sistemas de presurización y control ambiental en cabina
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para sistemas de presurización y control ambiental en cabina.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.G.K1	Sistemas de presurización.
AM.II.G.K2	Calefacción de aire de purga.
AM.II.G.K3	Refrigeración de los instrumentos de la aeronave.
AM.II.G.K4	Función, operación y procedimientos de inspección del intercambiador de calor de escape y de los componentes del sistema.
AM.II.G.K5	Función, operación y procedimientos de inspección del calentador de combustión y de los componentes del sistema.
AM.II.G.K6	Procedimientos de funcionamiento, mantenimiento e inspección del sistema de ciclo de vapor y sus componentes.
AM.II.G.K7	Procedimientos de funcionamiento e inspección del sistema de ciclo del aire y sus componentes.
AM.II.G.K8	Presurización de la cabina y procedimientos de funcionamiento e inspección de los componentes del sistema.
AM.II.G.K9	Tipos de sistemas de oxígeno y funcionamiento de sus componentes (por ejemplo, generador químico, botella a presión).
AM.II.G.K10	Procedimientos de mantenimiento e inspección del sistema de oxígeno.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.G.R1	Mantenimiento del sistema de oxígeno.
AM.II.G.R2	Recuperación de refrigerante de ciclo de vapor.
AM.II.G.R3	Manipulación o mantenimiento de sistemas químicos generadores de oxígeno.
AM.II.G.R4	Almacenamiento, manipulación y uso de botellas de gas comprimido y sistemas de alta presión.
AM.II.G.R5	Procedimientos de mantenimiento recomendados por el fabricante, incluidos los tipos de refrigerante.
AM.II.G.R6	Mantenimiento de calefactores de combustión.

Asignatura	G. Sistemas de presurización y control ambiental en cabina
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.G.S1	Inspeccionar un sistema de oxígeno.
AM.II.G.S2	Purgar un sistema de oxígeno antes del mantenimiento.
AM.II.G.S3	Realizar el mantenimiento de un sistema de oxígeno.
AM.II.G.S4	Limpiar e inspeccionar una máscara de oxígeno de emergencia de piloto y las mangueras de suministro.
AM.II.G.S5	Inspeccionar un regulador de presión del sistema de oxígeno.
AM.II.G.S6	Inspeccionar una botella del sistema de oxígeno para comprobar que está en buen estado.
AM.II.G.S7	Inspeccionar un generador químico de oxígeno para comprobar su capacidad de servicio y su manejo seguro.
AM.II.G.S8	Localizar los procedimientos para detectar fallas en un calentador de combustión.
AM.II.G.S9	Localizar los procedimientos de mantenimiento de un sistema de refrigerante.
AM.II.G.S10	Inspeccionar el sistema de combustible de un calentador de combustión en busca de fugas.
AM.II.G.S11	Localizar los procedimientos de localización de averías para un sistema de ciclo de aire.
AM.II.G.S12	Solucionar problemas de un sistema de aire acondicionado de ciclo de aire.
AM.II.G.S13	Inspeccionar un sistema de calefacción de cabina equipado con un intercambiador de calor de escape en busca de grietas.
AM.II.G.S14	Limpiar e inspeccionar una válvula de salida de un sistema de presurización.
AM.II.G.S15	Localizar procedimientos de solución de problemas para un sistema de presurización.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	H. Sistemas de instrumentos de aeronaves
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de instrumentos de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.H.K1	Sistemas de señalización y significado de las luces de advertencia, precaución y aviso.
AM.II.H.K2	Inspección y funcionamiento de la brújula magnética.
AM.II.H.K3	Procedimientos de giro de la brújula magnética.
AM.II.H.K4	Instrumentos indicadores de presión.
AM.II.H.K5	Instrumentos indicadores de temperatura.
AM.II.H.K6	Sensores e instrumentos de indicación de posición.
AM.II.H.K7	Instrumentos giroscópicos.
AM.II.H.K8	Instrumentos indicadores de dirección.
AM.II.H.K9	Sistemas neumáticos y de vacío para instrumentos.

Asignatura	H. Sistemas de instrumentos de aeronaves
AM.II.H.K10	Sistema Pitot-estático.
AM.II.H.K11	Sistemas indicadores de la cantidad de combustible.
AM.II.H.K12	Marcas de alcance de los instrumentos.
AM.II.H.K13	Pantallas electrónicas.
AM.II.H.K14	Dispositivos sensibles a la electrostática.
AM.II.H.K15	Equipos electrónicos con sistema de diagnóstico integrado.
AM.II.H.K16	Sistema electrónico de instrumentos de vuelo.
AM.II.H.K17	Indicación del motor y sistema de alerta a la tripulación.
AM.II.H.K18	Pantallas de visualización frontal (HUD).
AM.II.H.K19	Requisitos de las partes 43 y 91 del LAR para revisiones por fugas del sistema estático.
AM.II.H.K20	Limitaciones, condiciones y características de los instrumentos.
AM.II.H.K21	Sistemas de aviso de ángulo de ataque y entrada en pérdida.
AM.II.H.K22	Sistemas de aviso de configuración del tren de despegue y aterrizaje.
AM.II.H.K23	Adhesión y protección de aeronaves.
AM.II.H.K24	Desmontaje e instalación de instrumentos o paneles de instrumentos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.H.R1	Utilización de aire y agua a presión durante el mantenimiento o la limpieza de los sistemas de instrumentos.
AM.II.H.R2	Acciones en respuesta a un aviso intermitente/iluminación de una indicación.
AM.II.H.R3	Realizar el mantenimiento de equipos identificados como sensibles a la electrostática.
AM.II.H.R4	Manipulación de giroscopios mecánicos o instrumentos que contengan giroscopios.
AM.II.H.R5	Realización de una prueba del sistema pitot/estático.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.H.S1	Realizar una prueba por fuga del sistema estático.
AM.II.H.S2	Remover e instalar un instrumento.
AM.II.H.S3	Instalar marcas de alcance en el cristal de un instrumento.
AM.II.H.S4	Determinar la presión barométrica utilizando un altímetro.
AM.II.H.S5	Comprobar que las marcas de alcance de un son correctas.
AM.II.H.S6	Inspeccionar una brújula magnética.
AM.II.H.S7	Localizar los procedimientos para la solución de problemas en un sistema de instrumentos accionados por vacío.
AM.II.H.S8	Seleccionar el altímetro adecuado para su instalación en una aeronave dada.
AM.II.H.S9	Identificar los componentes del sistema de temperatura de los gases de escape.
AM.II.H.S10	Inspeccionar el filtro del sistema de vacío para comprobar que está en buen estado.

Asignatura	H. Sistemas de instrumentos de aeronaves
AM.II.H.S11	Ajustar la presión de aire/vacío del giróscopo/instrumento.
AM.II.H.S12	Inspeccionar la fuente de aire alternativo (estático) de una aeronave.
AM.II.H.S13	Localizar y explicar los procedimientos de ajuste de un sistema de aviso de entrada en pérdida.
AM.II.H.S14	Inspeccionar el indicador de temperatura del aire exterior para comprobar su estado y funcionamiento.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	I. Sistemas de comunicación y navegación
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de comunicación y navegación de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.I.K1	Principios de operación de la radio.
AM.II.I.K2	Componentes de radio.
AM.II.I.K3	Requisitos de identificación, inspección y montaje de antenas, mechas de descarga estática y aviónica.
AM.II.I.K4	Sistemas de comunicación interna e intercomunicación.
AM.II.I.K5	Sistemas de muy alta frecuencia (VHF), alta frecuencia (HF) y SATCOM.
AM.II.I.K6	Teoría, componentes y operación del sistema ACARS (<i>Aircraft Communication Addressing and Reporting System</i>).
AM.II.I.K7	Transmisor localizador de emergencia (ELT).
AM.II.I.K8	Radiogoniómetro automático (ADF).
AM.II.I.K9	Teoría, componentes y operación del alcance omnidireccional VHF (VOR).
AM.II.I.K10	Teoría, componentes y operación de los equipos de medición de distancias (DME).
AM.II.I.K11	Teoría, componentes y operación del sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS).
AM.II.I.K12	Teoría, componentes y operación del sistema de posicionamiento global (GPS).
AM.II.I.K13	Teoría, componentes y operación del Sistema anticolidión de tráfico (TCAS).
AM.II.I.K14	Radar meteorológico.
AM.II.I.K15	Teoría, componentes y operación del sistema de alerta de proximidad al suelo (GPWS).
AM.II.I.K16	Teoría, componentes y operación del piloto automático.
AM.II.I.K17	Teoría, componentes y funcionamiento del acelerador automático.
AM.II.I.K18	Sistemas de aumento de la estabilidad (SAS) (helicópteros).
AM.II.I.K19	Teoría, componentes y operación del radio altímetro (RA).
AM.II.I.K20	Teoría, componentes y operación del sistema ADS-B (Vigilancia Automática Dependiente - Radiodifusión).
AM.II.I.K21	Sistema transpondedor/codificador.

Asignatura	I. Sistemas de comunicación y navegación
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.I.R1	Procedimientos de ensayo de ELT.
AM.II.I.R2	Realizar el mantenimiento de sistemas de alta potencia/alta frecuencia (por ejemplo, radar meteorológico y SATCOM).
AM.II.I.R3	Encaminar y asegurar el mazo de cables.
AM.II.I.R4	Montaje de antenas.
AM.II.I.R5	Descarga electrostática.
AM.II.I.R6	Trabajar cerca de sistemas eléctricos bajo tensión.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.I.S1	Hacer una lista de los rótulos requeridos para los equipos de aviónica de comunicación y navegación.
AM.II.I.S2	Localizar y explicar los procedimientos de inspección del piloto automático.
AM.II.I.S3	Enumerar los componentes principales del piloto automático.
AM.II.I.S4	Localizar e identificar antenas de navegación y comunicación.
AM.II.I.S5	Revisar la operación de las comunicaciones VHF.
AM.II.I.S6	Inspeccionar la seguridad de una instalación de cable coaxial.
AM.II.I.S7	Revisar la operación de un transmisor localizador de emergencia.
AM.II.I.S8	Inspeccionar la fecha de caducidad de las baterías ELT y localice los procedimientos de prueba adecuados.
AM.II.I.S9	Inspeccionar la base de montaje del equipo electrónico para comprobar su seguridad y estado.
AM.II.I.S10	Inspeccionar la resistencia de los puentes de conexión de montaje anti choque de los equipos electrónicos.
AM.II.I.S11	Inspeccionar las mechas de descarga estática para comprobar su seguridad y resistencia.
AM.II.I.S12	Inspeccionar la seguridad de una instalación de radio.
AM.II.I.S13	Localizar y explicar los procedimientos de instalación de antenas, incluyendo el montaje y las conexiones coaxiales.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	J. Sistemas de combustible de aeronaves
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de combustible de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.J.K1	Tipos de sistemas de combustible.
AM.II.J.K2	Componentes del sistema de combustible, incluidos filtros y válvulas selectoras.
AM.II.J.K3	Depósitos/células de combustible de aeronaves.
AM.II.J.K4	Flujo de combustible.

Asignatura	J. Sistemas de combustible de aeronaves
AM.II.J.K5	Transferencia, carga y descarga de combustible.
AM.II.J.K6	Sistemas de descarga/descarga de combustible.
AM.II.J.K7	Características de los tipos de combustible.
AM.II.J.K8	Mantenimiento e inspección del sistema de combustible.
AM.II.J.K9	Indicación de la cantidad de combustible.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.J.R1	Mantenimiento del sistema de combustible.
AM.II.J.R2	Contaminación del sistema de combustible.
AM.II.J.R3	Derrames de combustible.
AM.II.J.R4	Mantenimiento del sistema de combustible que requiere la entrada en el depósito de combustible.
AM.II.J.R5	Desabastecimiento de combustible de aeronaves.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.J.S1	Inspeccionar, comprobar, solución de problemas o reparar un sistema de combustible.
AM.II.J.S2	Inspeccionar un depósito de combustible metálico, de vejiga o integral.
AM.II.J.S3	Solucionar problemas y reparar el sistema de combustible de la aeronave.
AM.II.J.S4	Inspeccione una válvula selectora de combustible.
AM.II.J.S5	Inspeccionar y comprobar la correcta operación y las fugas de las válvulas de combustible accionadas manualmente.
AM.II.J.S6	Solucionar un problema de válvula de combustible.
AM.II.J.S7	Vaciar el (los) sumidero(s) del sistema de combustible.
AM.II.J.S8	Realizar el mantenimiento de un filtro del sistema de combustible.
AM.II.J.S9	Inspeccionar un sistema indicador de la cantidad de combustible.
AM.II.J.S10	Localizar las instrucciones de operación del sistema de combustible.
AM.II.J.S11	Localizar los procedimientos de inspección del sistema de combustible.
AM.II.J.S12	Localizar los procedimientos de alimentación cruzada del sistema de combustible.
AM.II.J.S13	Localizar los rótulos obligatorios del sistema de combustible.
AM.II.J.S14	Localizar los procedimientos de vaciado del sistema de combustible.
AM.II.J.S15	Localizar averías en el sistema de aviso de presión de combustible.
AM.II.J.S16	Localizar procedimientos de solución de fallas para sistemas de temperatura de combustible.
AM.II.J.S17	Remover e instalar un transmisor de cantidad de combustible.
AM.II.J.S18	Solucionar problemas del sistema indicador de la cantidad de combustible.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	K. Sistemas eléctricos de aeronaves
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas eléctricos de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.K.K1	Generadores, sistemas de generación de corriente continua y sistemas de distribución de corriente continua.
AM.II.K.K2	Alternadores, sistemas de generación de corriente alterna y sistemas de distribución de corriente alterna.
AM.II.K.K3	Generadores de arranque.
AM.II.K.K4	Sistemas y componentes de accionamiento de velocidad constante (CSD) y de generador de accionamiento integrado (IDG).
AM.II.K.K5	Reguladores de tensión y protección contra sobretensión y sobre intensidad.
AM.II.K.K6	Sistemas de inversores.
AM.II.K.K7	Tamaños, tipos, selección, instalación y dispositivos de protección de circuitos del cableado de aeronaves.
AM.II.K.K8	Factores de reducción de potencia en la selección de interruptores.
AM.II.K.K9	Blindaje del cableado de aeronaves.
AM.II.K.K10	Protección contra el rayo de las aeronaves.
AM.II.K.K11	Remoción e instalación de instrumentos o paneles de instrumentos.
AM.II.K.K12	Sistemas de iluminación de aeronaves.
AM.II.K.K13	Solución de problemas en el sistema eléctrico.
AM.II.K.K14	Preparación de la soldadura, tipos de soldadura y uso del fundente.
AM.II.K.K15	Conectores, empalmes, terminales e interruptores eléctricos de aeronaves.
AM.II.K.K16	Medición, ajuste y prueba de sistemas eléctricos.
AM.II.K.K17	Solución de problemas y mantenimiento de baterías de aeronaves.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.K.R1	Comprobación y solución de problemas en sistemas o componentes eléctricos.
AM.II.K.R2	Conexión o desconexión de la alimentación externa.
AM.II.K.R3	Mantenimiento en circuitos/sistemas energizados.
AM.II.K.R4	Mantenimiento en zonas que contengan cableado de aeronaves.
AM.II.K.R5	Enrutar y asegurar cables y mazos de cables.
AM.II.K.R6	Seleccionar el tamaño del cable en un circuito eléctrico.
AM.II.K.R7	Selección o instalación de terminales de cable.
AM.II.K.R8	Efectos de la soldadura.
AM.II.K.R9	Prácticas de soldadura.

Asignatura	K. Sistemas eléctricos de aeronaves
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.K.S1	Inspeccionar el cableado de la aeronave para verificar la instalación y el tendido.
AM.II.K.S2	Realizar terminaciones y empalmes de cables.
AM.II.K.S3	Ensamblar un conector eléctrico de aeronave.
AM.II.K.S4	Utilizar un esquema eléctrico para identificar los componentes.
AM.II.K.S5	Soldar cableado de una aeronave.
AM.II.K.S6	Resolver problemas de un circuito eléctrico del fuselaje.
AM.II.K.S7	Instalar el cableado eléctrico del fuselaje, interruptores o dispositivos de protección.
AM.II.K.S8	Asegurar los mazos de cables.
AM.II.K.S9	Determinar una carga eléctrica en un sistema de aeronave dado.
AM.II.K.S10	Instalar puentes de conexión.
AM.II.K.S11	Verificar la tensión de salida de un generador de corriente continua.
AM.II.K.S12	Verificar la resistencia de un componente del sistema eléctrico.
AM.II.K.S13	Inspeccionar la capacidad de servicio de la escobilla del generador y la tensión del resorte de la escobilla.
AM.II.K.S14	Inspeccionar y verificar la correcta operación de las luces anticollisión, de posición y de aterrizaje.
AM.II.K.S15	Inspeccionar componentes en un sistema eléctrico.
AM.II.K.S16	Resolver problemas de un sistema eléctrico de DC alimentado por un sistema eléctrico de AC.
AM.II.K.S17	Identificar los componentes en un esquema eléctrico donde la AC se rectifica a una tensión continua.
AM.II.K.S18	Realizar una prueba de continuidad para verificar el estado de un conductor.
AM.II.K.S19	Realizar una prueba de cortocircuito a tierra en un conductor.
AM.II.K.S20	Realizar una prueba en un conductor para detectar un cortocircuito con otros conductores.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	L. Sistemas de protección del hielo y la lluvia
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de protección del hielo y lluvia de las aeronaves
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.L.K1	Causas y efectos de la formación de hielo en las aeronaves.
AM.II.L.K2	Sistemas de detección de hielo.
AM.II.L.K3	Sistemas y componentes antihielo de aeronaves y grupos motopropulsores.
AM.II.L.K4	Sistemas y componentes de deshielo.
AM.II.L.K5	Sistemas de control de lluvia, escobilla limpiaparabrisas, químicos y aire neumáticos sangrado.

Asignatura	L. Sistemas de protección del hielo y la lluvia
AM.II.L.K6	Mantenimiento del sistema antihielo y de deshielo.
AM.II.L.K7	Condiciones ambientales que degradan la visión.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.L.R1	Pruebas o mantenimiento del sistema.
AM.II.L.R2	Almacenamiento y manipulación de líquidos de deshielo.
AM.II.L.R3	Selección y uso de materiales de limpieza para parabrisas calefaccionados.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.L.S1	Inspeccionar y verificar operacionalmente el sistema pitot-estático antihielo.
AM.II.L.S2	Inspeccionar y verificar la operación de la bota del descongelador.
AM.II.L.S3	Limpiar una bota de deshielo neumática.
AM.II.L.S4	Resolver problemas de un sistema pitot calentado eléctricamente.
AM.II.L.S5	Inspeccionar los sistemas térmicos antihielo.
AM.II.L.S6	Inspeccionar y verificar la operación de un parabrisas eléctrico.
AM.II.L.S7	Localizar y explicar los procedimientos de inspección de un sistema limpiaparabrisas de accionamiento eléctrico.
AM.II.L.S8	Localizar y explicar los procedimientos de sustitución de las escobillas de un sistema limpiaparabrisas.
AM.II.L.S9	Localizar y explicar los procedimientos de inspección de un sistema neumático de eliminación de lluvia.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	M. Sistemas de protección contra incendios
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de protección contra incendios.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.M.K1	Tipos de fuego y zonas de fuego de aeronaves.
AM.II.M.K2	Sistemas de detección y advertencia de sobrecalentamiento y fuego.
AM.II.M.K3	Mantenimiento e inspección del sistema de detección de incendios y sobrecalentamiento.
AM.II.M.K4	Sistemas de detección de humo y monóxido de carbono.
AM.II.M.K5	Agentes extintores.
AM.II.M.K6	Tipos de sistemas de extinción de fuego.
AM.II.M.K7	Requisitos de mantenimiento e inspección del sistema de extinción de fuego.

Asignatura	M. Sistemas de protección contra incendios
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.M.R1	Mantenimiento de los circuitos asociados a dispositivos de detonación de botellones contra fuego.
AM.II.M.R2	Utilización de EPP cuando se trabaje en sistemas de extinción de fuego o se realicen pruebas en los mismos.
AM.II.M.R3	Agentes extintores.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.M.S1	Solucionar problemas de un sistema de detección o extinción de incendios de aeronaves.
AM.II.M.S2	Determinar la presión adecuada del contenedor para un sistema extintor instalado.
AM.II.M.S3	Identificar los procedimientos de mantenimiento de los sistemas de detección y extinción de fuego y sus componentes.
AM.II.M.S4	Inspeccionar un sistema de detección de humos y gases tóxicos.
AM.II.M.S5	Inspeccionar un detector de monóxido de carbono.
AM.II.M.S6	Localizar y explicar los procedimientos de verificación de un sistema de detección de humos.
AM.II.M.S7	Localizar y explicar los procedimientos de inspección de un sistema de detección de sobrecalentamiento
AM.II.M.S8	Inspeccionar los cilindros del sistema de protección contra fuego y verificar la fecha de la prueba hidrostática.
AM.II.M.S9	Inspeccionar el sistema de detección/protección contra fuego.
AM.II.M.S10	Verificación de la operación del sistema de detección y protección contra fuego.
AM.II.M.S11	Inspeccionar el cartucho de descarga de la botella de agente extintor.
AM.II.M.S12	Inspeccionar un sistema de detección de fuego de tipo bucle continuo.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	N. Fundamentos de helicópteros
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los fundamentos de los helicópteros.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.N.K1	Aerodinámica de helicópteros.
AM.II.N.K2	Controles de vuelo.
AM.II.N.K3	Transmisiones.
AM.II.N.K4	Requisitos de reglaje y ajuste para aeronaves de ala rotatoria.
AM.II.N.K5	Diseño, tipo y operación de sistemas de rotor.
AM.II.N.K6	Inspección de patines y tubos de helicópteros.
AM.II.N.K7	Funciones y construcción de palas de rotor.
AM.II.N.K8	Vibraciones del rotor, pista y equilibrio.

Asignatura	N. Fundamentos de helicópteros
AM.II.N.K9	Vibraciones del sistema de transmisión e inspección.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.N.R1	Trabajar alrededor de las palas de helicópteros durante las operaciones en tierra.
AM.II.N.R2	Procedimientos de asistencia en tierra.
AM.II.N.R3	Operaciones en tierra y pruebas funcionales.
AM.II.N.R4	Mantenimiento e inspección de sistemas y componentes de helicópteros.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.N.S1	Localizar los componentes de un sistema de rotor de helicóptero.
AM.II.N.S2	Localizar los procedimientos de seguimiento y equilibrado de las palas del rotor del helicóptero.
AM.II.N.S3	Localizar y explicar los procedimientos necesarios para aparejar los mandos de un helicóptero.
AM.II.N.S4	Localizar y explicar los procedimientos para rastrear y equilibrar un sistema de rotor.

II. HABILITACIÓN EN CÉLULA

Asignatura	O. Sistemas de agua y residuos
Objetivo	Los siguientes elementos de conocimiento, gestión de riesgos y habilidades son necesarios para los sistemas de agua y residuos.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.II.O.K1	Componentes y operación del sistema de agua potable.
AM.II.O.K2	Componentes y funcionamiento del sistema de desagüe del lavabo.
AM.II.O.K3	Requisitos de inspección y mantenimiento de los sistemas de agua y residuos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.II.O.R1	Mantenimiento de los sistemas de desagüe de los lavabos, incluido el uso de equipos de seguridad.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.II.O.S1	Localizar y explicar los procedimientos de mantenimiento de un sistema de desagüe de lavabo.
AM.II.O.S2	Localizar y explicar los procedimientos de mantenimiento de un sistema de agua potable.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	A. Motores alternativos
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los motores alternativos de las aeronaves
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.A.K1	Tipos de motores alternativos.
AM.III.A.K2	Principios de funcionamiento/teoría de funcionamiento de los motores alternativos.
AM.III.A.K3	Principios de funcionamiento/teoría de funcionamiento de los motores de combustión interna.
AM.III.A.K4	Construcción y componentes internos del motor horizontalmente opuesto.
AM.III.A.K5	Construcción y componentes internos de motores radiales.
AM.III.A.K6	Almacenamiento y preservación.
AM.III.A.K7	Rendimiento de motores alternativos (por ejemplo, PLANK, SFC).
AM.III.A.K8	Mantenimiento e inspección de motores alternativos.
AM.III.A.K9	Operaciones en tierra con motores alternativos.
AM.III.A.K10	Principios de funcionamiento/teoría de funcionamiento de los motores diésel.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.A.R1	Mantenimiento que requiere mover la hélice.
AM.III.A.R2	Preparación y funcionamiento en tierra de un motor alternativo.
AM.III.A.R3	Acciones en caso de fuego en un motor alternativo.
AM.III.A.R4	Utilización de procedimientos distintos de los del fabricante durante el mantenimiento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.A.S1	Realizar una inspección del conjunto del cilindro.
AM.III.A.S2	Operar y solucionar problemas de un motor alternativo.
AM.III.A.S3	Instalar el pistón y el pasador o pasadores del muñón.
AM.III.A.S4	Identificar las partes de un cilindro.
AM.III.A.S5	Identificar las partes de un cigüeñal.
AM.III.A.S6	Identificar e inspeccionar los distintos tipos de rodamientos.
AM.III.A.S7	Inspeccionar y ajustar los controles del motor por cable y por tracción.
AM.III.A.S8	Localizar la posición de punto muerto superior del cilindro número uno.
AM.III.A.S9	Instalar un cilindro en un motor horizontalmente opuesto.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	B. Motores de turbina
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los motores de turbina de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.B.K1	Principios de funcionamiento/teoría de funcionamiento de motores de turbina.
AM.III.B.K2	Tipos de motores de turbina.
AM.III.B.K3	Construcción y componentes internos de motores de turbina.
AM.III.B.K4	Rendimiento y supervisión de motores de turbina.
AM.III.B.K5	Procedimientos de localización de averías, mantenimiento e inspección de motores de turbina.
AM.III.B.K6	Procedimientos necesarios tras la instalación de un motor de turbina.
AM.III.B.K7	Causas de la pérdida de rendimiento del motor de turbina.
AM.III.B.K8	Sistemas de aire sangrado.
AM.III.B.K9	Almacenamiento y preservación.
AM.III.B.K10	Unidad(es) de potencia auxiliar(es) APU.
AM.III.B.K11	Ajuste y prueba de motores de turbina.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.B.R1	Funcionamiento de un motor de turbina.
AM.III.B.R2	Realizar el mantenimiento de un motor de turbina.
AM.III.B.R3	Acciones en caso de fuego de un motor de turbina.
AM.III.B.R4	Daños por objetos extraños (FOD).
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.B.S1	Identificar los diferentes compresores de turbina.
AM.III.B.S2	Identificar los diferentes tipos de álabes de motores de turbina.
AM.III.B.S3	Identificar los componentes de los motores de turbina.
AM.III.B.S4	Trazar la dirección del flujo de aire y los cambios de presión en motores de turbina.
AM.III.B.S5	Remover e instalar una tobera de combustible en un motor de turbina.
AM.III.B.S6	Inspeccionar una cámara de combustión.
AM.III.B.S7	Localizar los procedimientos para el ajuste de una unidad de control de combustible.
AM.III.B.S8	Inspeccionar el álabe guía de entrada del motor de turbina y los álabes del compresor.
AM.III.B.S9	Localizar los procedimientos de instalación o remoción de un motor de turbina
AM.III.B.S10	Localizar y explicar el procedimiento de trimado de un motor de turbina.

Asignatura	B. Motores de turbina
AM.III.B.S11	Identificar daños en los álabes de motor de turbina.
AM.III.B.S12	Identificar las causas de la pérdida de rendimiento del motor de turbina.
AM.III.B.S13	Inspeccione las dos primeras etapas de un ventilador de turbina o compresor en busca de daños causados por objetos extraños.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	C. Inspección del motor
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para las inspecciones de motores de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.C.K1	Requisitos de inspección según la LAR 43 y LAR 91.
AM.III.C.K2	Identificación de las partes de vida limitada y su intervalo de sustitución.
AM.III.C.K3	Inspecciones especiales.
AM.III.C.K4	Utilización de datos aprobados por la AAC.
AM.III.C.K5	Cumplimiento de cartas de servicio, boletines de servicio, instrucciones para el mantenimiento de la aeronavegabilidad (ICA), AD o TCDS.
AM.III.C.K6	Requisitos de conservación de registros de mantenimiento según la LAR 43.
AM.III.C.K7	Inspección, verificación y mantenimiento de los componentes del motor.
AM.III.C.K8	Soportes del motor, equipos de montaje e inspección y verificación de cada uno de ellos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.C.R1	Prueba de compresión de un motor alternativo.
AM.III.C.R2	Mantenimiento de un motor alternativo en funcionamiento.
AM.III.C.R3	Mantenimiento de un motor de turbina en funcionamiento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.C.S1	Comprobar la compresión de un cilindro.
AM.III.C.S2	Evaluar la conformidad del grupo motopropulsor con los datos aprobados por la AAC o del fabricante.
AM.III.C.S3	Realizar una inspección de los registros del grupo motopropulsor
AM.III.C.S4	Inspeccionar el cumplimiento de las AD aplicables.
AM.III.C.S5	Determinar la elegibilidad de la instalación del motor.
AM.III.C.S6	Determinar el cumplimiento de las especificaciones del motor, TCDS o listados de motores.
AM.III.C.S7	Realizar una parte de una inspección obligatoria en un motor.
AM.III.C.S8	Comprobar el correcto funcionamiento y ajuste de los controles del motor.
AM.III.C.S9	Inspeccionar un motor en busca de fugas después de realizar el mantenimiento.
AM.III.C.S10	Inspeccionar un accesorio del motor de la aeronave para comprobar su estado.

Asignatura	C. Inspección del motor
AM.III.C.S11	Inspeccionar los registros del motor para comprobar el tiempo o los ciclos de las piezas de vida limitada.
AM.III.C.S12	Realizar un arranque del motor e inspeccione los parámetros de funcionamiento del motor.
AM.III.C.S13	Realizar una parte de la inspección anual de un motor de conformidad con la LAR 43.
AM.III.C.S14	Inspeccione un soporte de motor para determinar si está en buen estado.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	D. Sistemas de instrumentos del motor
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de instrumentos de los motores de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.D.K1	Flujo de combustible.
AM.III.D.K2	Temperatura (por ejemplo, gases de escape, aceite, culata del cilindro, entrada de turbina).
AM.III.D.K3	Sistemas de indicación del régimen del motor.
AM.III.D.K4	Presión (por ejemplo, aire, combustible, colector, aceite).
AM.III.D.K5	Sistemas de anunciadores (por ej, luces de advertencia, precaución y aviso).
AM.III.D.K6	Torquímetros.
AM.III.D.K7	Relación de presión del motor (EPR).
AM.III.D.K8	Sistema de indicación del motor y alerta a la tripulación (EICAS).
AM.III.D.K9	Módulo de control digital del motor (por ejemplo, controles digitales del motor con plena autoridad (FADEC)).
AM.III.D.K10	Monitor electrónico centralizado de aeronaves (ECAM).
AM.III.D.K11	Marcas de alcance de los instrumentos del motor y condiciones de los instrumentos.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.D.R1	Daños durante el mantenimiento en el instrumento o en el sistema indicador.
AM.III.D.R2	Calibración del instrumento del motor o error del instrumento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.D.S1	Resolver problemas de un sistema de instrumentos de temperatura/presión del aceite del motor.
AM.III.D.S2	Localizar averías en un sistema indicador de baja presión de combustible.
AM.III.D.S3	Remover, inspeccionar e instalar un transmisor de flujo de combustible.
AM.III.D.S4	Remover, inspeccionar e instalar el indicador de flujo de combustible.
AM.III.D.S5	Identificar los componentes de un sistema de tacómetro eléctrico.
AM.III.D.S6	Comprobar la alimentación del transmisor de flujo de combustible.

Asignatura	D. Sistemas de instrumentos del motor
AM.III.D.S7	Comprobar la exactitud de las marcas del tacómetro.
AM.III.D.S8	Realizar mediciones de resistencia del sistema de indicación de termopares.
AM.III.D.S9	Remover, inspeccionar e instalar el componente de temperatura de los gases de escape (EGT) del motor de turbina.
AM.III.D.S10	Localizar procedimientos para la resolver problemas en un sistema EPR de turbina
AM.III.D.S11	Solucionar problemas en un sistema de tacómetro.
AM.III.D.S12	Reemplazar un termopar de temperatura de la cabeza de cilindro.
AM.III.D.S13	Inspeccionar las sondas EGT.
AM.III.D.S14	Localizar e inspeccionar los componentes del sistema de aviso de baja presión de combustible del motor.
AM.III.D.S15	Verificar. el correcto funcionamiento del manómetro del colector del motor de la aeronave.
AM.III.D.S16	Inspeccionar un sistema de presión de colector.
AM.III.D.S17	Reparar un sistema de advertencia de baja presión de aceite.
AM.III.D.S18	Solucionar problemas de un sistema indicador de EGT.
AM.III.D.S19	Inspeccionar una sonda de temperatura del aceite.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	E. Sistemas de protección contra incendios de motores
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de protección contra incendios de los motores de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.E.K1	Tipos de fuego y zonas de fuego del motor.
AM.III.E.K2	Funcionamiento del sistema de advertencia de detección de fuego.
AM.III.E.K3	Requisitos de mantenimiento e inspección del sistema de detección de fuego.
AM.III.E.K4	Agentes extintores, tipos de sistemas y funcionamiento.
AM.III.E.K5	Mantenimiento e inspección del sistema de extinción de fuego.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.E.R1	Detonadores de descarga de contenedores.
AM.III.E.R2	Agentes extintores.
AM.III.E.R3	Mantenimiento de circuitos del detonador de descarga de contenedores activados eléctricamente (<i>squibs</i>).
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.E.S1	Solucionar problemas y reparar un sistema de detección de fuego del motor
AM.III.E.S2	Identificar las unidades sensoras de detección de fuego.
AM.III.E.S3	Inspeccionar el sistema de bucle continuo de detección de fuego.

Asignatura	E. Sistemas de protección contra incendios de motores
AM.III.E.S4	Inspeccionar el interruptor térmico de detección de fuego o el sistema de termopares.
AM.III.E.S5	Localizar procedimientos de solución de problemas para un sistema de detección de fuego.
AM.III.E.S6	Inspeccionar los tapones de soplado del sistema extintor de fuego del motor.
AM.III.E.S7	Inspeccionar un contenedor de extintor de fuego de motor de turbina.
AM.III.E.S8	Inspeccionar el circuito de descarga del extintor.
AM.III.E.S9	Solucionar problemas y reparar un sistema de extinción de fuego.
AM.III.E.S10	Inspeccionar un detonador de descarga del contenedor del extintor (<i>squib</i>).
AM.III.E.S11	Inspeccionar el contenedor del extintor y determinar los requisitos de la prueba hidrostática.
AM.III.E.S12	Inspeccionar el funcionamiento de los detectores de llama.
AM.III.E.S13	Verificar el funcionamiento del interruptor de advertencia de fuego y solucionar los fallos.
AM.III.E.S14	Identificar los componentes del sistema de detección de fuego de bucle continuo.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	F. Sistemas eléctricos del motor
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas eléctricos de los motores de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.F.K1	Generadores.
AM.III.F.K2	Alternadores.
AM.III.F.K3	Generadores de arranque.
AM.III.F.K4	Reguladores de tensión y protección contra sobretensión y sobreintensidad.
AM.III.F.K5	Sistemas de generación de corriente continua.
AM.III.F.K6	Sistemas de generación de corriente alterna.
AM.III.F.K7	El procedimiento para localizar el tamaño correcto de cable/hilo eléctrico necesario para fabricar un cable/hilo.
AM.III.F.K8	Finalidad y procedimiento de conexión en paralelo de un sistema eléctrico de doble generador.
AM.III.F.K9	Sistemas y componentes CSD e IDG.
AM.III.F.K10	Cableado eléctrico del motor, interruptores y dispositivos de protección.

Asignatura	F. Sistemas eléctricos del motor
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.F.R1	Polaridad al realizar el mantenimiento del sistema eléctrico.
AM.III.F.R2	Acciones en respuesta a una luz anunciadora de advertencia o precaución.
AM.III.F.R3	Mantenimiento de circuitos/sistemas energizados de aeronaves.
AM.III.F.R4	Encaminamiento y seguridad del cableado cerca de conductos de fluidos inflamables.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.F.S1	Inspeccione el cableado eléctrico, los interruptores y los dispositivos de protección del motor.
AM.III.F.S2	Determinar la idoneidad de un componente de recambio por número de parte.
AM.III.F.S3	Sustituir un generador o alternador accionado por motor.
AM.III.F.S4	Inspeccionar un generador o alternador accionado por motor de acuerdo con las instrucciones del fabricante.
AM.III.F.S5	Resolver problemas de un sistema de generación eléctrica de una aeronave.
AM.III.F.S6	Remover e instalar un motor de arranque eléctrico de accionamiento directo.
AM.III.F.S7	Solucionar problemas de un sistema de arranque eléctrico de transmisión directa.
AM.III.F.S8	Inspeccionar un cable del sistema eléctrico.
AM.III.F.S9	Determinar la medida de los cables del sistema eléctrico del motor.
AM.III.F.S10	Reparar un cable roto del sistema eléctrico del motor.
AM.III.F.S11	Reemplace el encintado de un mazo de cables.
AM.III.F.S12	Resolver problemas de un sistema eléctrico utilizando un esquema o diagrama de cableado.
AM.III.F.S13	Fabricar un puente de unión.
AM.III.F.S14	Inspeccionar un generador de arranque de motor de turbina.
AM.III.F.S15	Inspeccionar los conectores eléctricos del motor.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	G. Sistemas de lubricación del motor
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de lubricación de motores de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.G.K1	Tipos, calidades y usos del aceite de motor.
AM.III.G.K2	Funcionamiento y componentes del sistema de lubricación.
AM.III.G.K3	Sistema de carter húmedo.
AM.III.G.K4	Sistema de cárter seco.

Asignatura	G. Sistemas de lubricación del motor
AM.III.G.K5	Detectores de virutas.
AM.III.G.K6	Mantenimiento, inspección, revisión y análisis del sistema de lubricación.
AM.III.G.K7	Consumo excesivo de aceite del motor de la aeronave.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.G.R1	Uso o mezcla de aceites de motor.
AM.III.G.R2	Seguir recomendaciones distintas de las del fabricante en cuanto al uso de lubricantes de motor.
AM.III.G.R3	Manipulación, almacenamiento y disposición del aceite lubricante usado.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.G.S1	Inspeccionar el enfriador de aceite o los conductos de aceite.
AM.III.G.S2	Determinar el tipo correcto de aceite para un motor específico.
AM.III.G.S3	Identificar el indicador de sobrepaso del filtro de aceite del motor de turbina.
AM.III.G.S4	Determinar los aceites aprobados para diferentes temperaturas climáticas.
AM.III.G.S5	Localizar los procedimientos para obtener muestras de aceite.
AM.III.G.S6	Inspeccionar el filtro de aceite o la rejilla.
AM.III.G.S7	Realizar el ajuste de la presión de aceite.
AM.III.G.S8	Identificar los componentes del sistema de aceite.
AM.III.G.S9	Sustituir un componente del sistema de aceite.
AM.III.G.S10	Identificar el flujo del sistema de aceite.
AM.III.G.S11	Solucionar un problema de presión de aceite del motor.
AM.III.G.S12	Solucionar problemas en un sistema de temperatura del aceite del motor.
AM.III.G.S13	Identificar los tipos de metal que se encuentran en un filtro de aceite.
AM.III.G.S14	Desmontar e inspeccionar un detector de virutas del motor.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	H. Sistemas de encendido y arranque
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de encendido y arranque de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.H.K1	Teoría del sistema de encendido.
AM.III.H.K2	Teoría de la bujía de encendido.
AM.III.H.K3	Dispersión de chispas y acoplamiento/impulso.
AM.III.H.K4	Tres circuitos eléctricos de un sistema magnético.
AM.III.H.K5	Sistemas de encendido de estado sólido.
AM.III.H.K6	Módulo de control digital del motor (por ejemplo, FADEC).

Asignatura	H. Sistemas de encendido y arranque
AM.III.H.K7	Motores de arranque.
AM.III.H.K8	Componentes y funcionamiento del sistema magnético.
AM.III.H.K9	Sistemas de encendido de motores de turbina.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.H.R1	Avance y retardo del encendido (motor de pistón).
AM.III.H.R2	Mantenimiento de motores con sistemas de encendido por descarga de condensador.
AM.III.H.R3	Trabajar en torno a motores alternativos con un magneto sin conexión a tierra.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.H.S1	Ajustar la sincronización interna del magneto.
AM.III.H.S2	Tiempo magneto a motor.
AM.III.H.S3	Remover, limpiar e instalar la bujía.
AM.III.H.S4	Solucionar problemas y reparar un sistema de encendido.
AM.III.H.S5	Inspeccionar un sistema de arranque eléctrico.
AM.III.H.S6	Inspeccionar los puntos de ruptura del magneto.
AM.III.H.S7	Inspeccionar un arnés de encendido.
AM.III.H.S8	Inspeccionar un acoplamiento de impulso magnético.
AM.III.H.S9	Solucionar problemas en un sistema eléctrico de arranque.
AM.III.H.S10	Solucionar problemas en el circuito del interruptor de encendido.
AM.III.H.S11	Inspeccionar y verificar la separación de las bujías.
AM.III.H.S12	Identificar las bujías correctas utilizadas para la instalación de recambio.
AM.III.H.S13	Solución de problemas en un sistema de encendido de turbina o motor alternativo.
AM.III.H.S14	Identificar la bujía de encendido correcta y sustituir las bujías de encendido del motor de turbina.
AM.III.H.S15	Solución de problemas en ignitores de motores de turbina.
AM.III.H.S16	Inspeccionar el sistema de encendido del motor de turbina.
AM.III.H.S17	Inspeccionar los ignitores.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	I. Combustible del motor y sistemas de medición del combustible
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de medición de combustible y carburante de motores.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.I.K1	Relación aire/combustible y dosificación del combustible, y teoría y funcionamiento del carburador.
AM.III.I.K2	Teoría, componentes, funcionamiento y ajuste del carburador de flotador.
AM.III.I.K3	Teoría, funcionamiento y ajuste del carburador de presión.
AM.III.I.K4	Teoría, componentes, funcionamiento, localización de averías y ajuste de la inyección de combustible de flujo continuo.
AM.III.I.K5	Módulo de control digital del motor (por ejemplo, FADEC).
AM.III.I.K6	Diseño y componentes de sistemas hidromecánicos de control de combustible.
AM.III.I.K7	Diseño, funcionamiento y mantenimiento de boquillas y colectores de combustible.
AM.III.I.K8	Componentes, teoría y funcionamiento del sistema de medición de combustible del motor de turbina.
AM.III.I.K9	Requisitos de inspección del sistema de combustible de un motor.
AM.III.I.K10	Funcionamiento del sistema de combustible.
AM.III.I.K11	Calentadores de combustible.
AM.III.I.K12	Conductos de combustible.
AM.III.I.K13	Bombas de combustible.
AM.III.I.K14	Válvulas de combustible.
AM.III.I.K15	Filtros de combustible.
AM.III.I.K16	Drenaje del combustible del motor.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.I.R1	Ajuste del control de combustible de un motor de turbina.
AM.III.I.R2	Ajuste de sistemas de control de combustible de motores alternativos.
AM.III.I.R3	Manipulación de componentes del sistema de medición de combustible que puedan contener combustible.
AM.III.I.R4	Consideraciones durante el mantenimiento del sistema de combustible.
AM.III.I.R5	Manipulación de unidades de control de combustible del motor que puedan contener combustible.

Asignatura	I. Combustible del motor y sistemas de medición del combustible
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.I.S1	Inspeccionar, solucionar problemas y reparar un sistema de inyección de combustible de flujo continuo.
AM.III.I.S2	Desmontar, inspeccionar e instalar una boquilla de combustible de motor de turbina.
AM.III.I.S3	Identificar los componentes del carburador.
AM.III.I.S4	Identificar el flujo de combustible y aire a través de un carburador de flotador.
AM.III.I.S5	Desmontar e instalar un surtidor dosificador principal del carburador.
AM.III.I.S6	Inspeccionar la rejilla de entrada de combustible del carburador.
AM.III.I.S7	Ajustar un sistema de inyección de combustible de flujo continuo.
AM.III.I.S8	Inspeccionar la aguja, el asiento y el nivel del flotador en un carburador de tipo flotador.
AM.III.I.S9	Desmontar e instalar un carburador de flotador.
AM.III.I.S10	Ajustar el ralenti y la mezcla del carburador.
AM.III.I.S11	Localizar los procedimientos para una inspección de sobre velocidad de revoluciones por minuto (rpm) de un motor de turbina.
AM.III.I.S12	Inspeccionar los controles de la cabina de medición de combustible para comprobar que están bien ajustados.
AM.III.I.S13	Localizar procedimientos para ajustar una unidad hidromecánica de control de combustible.
AM.III.I.S14	Localizar y explicar los procedimientos de desmontaje e instalación de una unidad de control de combustible de un motor de turbina.
AM.III.I.S15	Identificar los componentes del sistema de combustible de un motor.
AM.III.I.S16	Desmontar e instalar una bomba de combustible accionada por el motor.
AM.III.I.S17	Inspeccionar una válvula de combustible accionada a distancia para comprobar su correcto funcionamiento.
AM.III.I.S18	Localizar e identificar los rótulos de los selectores de combustible.
AM.III.I.S19	Inspeccionar el conjunto del filtro principal de combustible en busca de fugas.
AM.III.I.S20	Inspeccionar la bomba de alimentación de combustible.
AM.III.I.S21	Localizar e identificar un calentador de combustible de motor de turbina.
AM.III.I.S22	Inspeccionar el funcionamiento de la luz de advertencia de presión de combustible.
AM.III.I.S23	Ajustar la presión de combustible de la bomba de combustible.
AM.III.I.S24	Inspeccionar los conductos de fluido y componentes del sistema de combustible del motor.
AM.III.I.S25	Solucionar problemas de presión de combustible anormal.
AM.III.I.S26	Localizar los procedimientos para la localización de averías en un sistema de calentamiento de combustible de un motor de turbina.
AM.III.I.S27	Retirar, limpiar y volver a instalar un filtro de combustible del motor.
AM.III.I.S28	Solucionar problemas de fluctuación de la presión de combustible del motor.
AM.III.I.S29	Inspeccionar la válvula selectora de combustible.

Asignatura	I. Combustible del motor y sistemas de medición del combustible
AM.III.I.S30	Determinar el patrón de pulverización correcto de la boquilla de combustible.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	J. Sistemas de inducción y refrigeración de motores alternativos
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de inducción y refrigeración de motores alternativos de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.J.K1	Teoría, componentes y funcionamiento del sistema de inducción y refrigeración de motores alternativos.
AM.III.J.K2	Causas y efectos de la formación de hielo en el sistema de inducción.
AM.III.J.K3	Supercargadores y controles.
AM.III.J.K4	Turbocompresores, intercooler y controles.
AM.III.J.K5	Sistema de refrigeración del aumentador.
AM.III.J.K6	Filtrado del sistema de inducción.
AM.III.J.K7	Calentadores de carburador.
AM.III.J.K8	Flujo y control del aire del capó de presión.
AM.III.J.K9	Instalación del deflector y la junta del motor alternativo.
AM.III.J.K10	Teoría, componentes y funcionamiento del sistema de refrigeración líquida.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.J.R1	Mantenimiento de turbocompresores.
AM.III.J.R2	Operación en tierra de motores de aeronaves.
AM.III.J.R3	FOD relacionados con el mantenimiento.
AM.III.J.R4	Productos químicos utilizados en los sistemas de refrigeración líquida.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.J.S1	Inspeccionar un sistema de calefacción del carburador.
AM.III.J.S2	Inspeccionar una válvula de aire alternativo para comprobar su correcto funcionamiento.
AM.III.J.S3	Inspeccionar el drenaje de un sistema de inducción para comprobar su correcto funcionamiento.
AM.III.J.S4	Inspeccionar el sistema de refrigeración del aumentador de escape del motor.
AM.III.J.S5	Efectuar mantenimiento de un filtro de aire de inducción.
AM.III.J.S6	Inspeccionar un turbocompresor en busca de fugas y seguridad.
AM.III.J.S7	Inspeccionar y reparar una válvula de descarga del turbocompresor.
AM.III.J.S8	Inspeccionar un sistema de inducción en busca de obstrucciones.
AM.III.J.S9	Inspeccionar un colector de admisión de aire en busca de fugas.

Asignatura	J. Sistemas de inducción y refrigeración de motores alternativos
AM.III.J.S10	Localizar las especificaciones adecuadas para el refrigerante utilizado en un motor refrigerado por líquido.
AM.III.J.S11	Inspeccionar los conductos de refrigeración del motor alternativo (rígidos o flexibles) o las juntas de los deflectores.
AM.III.J.S12	Identificar los componentes de un sistema de inducción de turbocompresor.
AM.III.J.S13	Identificar los componentes del motor refrigerado por el aumentador de escape.
AM.III.J.S14	Inspeccionar la seguridad de un conducto de entrada de aire.
AM.III.J.S15	Realizar una inspección del sistema de inducción y refrigeración.
AM.III.J.S16	Reparar un deflector de cilindro.
AM.III.J.S17	Inspeccionar el deflector del cilindro.
AM.III.J.S18	Inspeccionar el funcionamiento normal del sistema de aletas de capota.
AM.III.J.S19	Inspeccionar las aletas de refrigeración de los cilindros.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	K. Sistemas de aire de motores de turbina
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de aire de los motores de turbina de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.K.K1	Teoría, componentes y funcionamiento del sistema de refrigeración por aire.
AM.III.K.K2	Flujo de aire del capó del motor de turbina.
AM.III.K.K3	Refrigeración interna del motor de turbina.
AM.III.K.K4	Instalación del deflector y la junta del motor de turbina.
AM.III.K.K5	Mantas y cubiertas aislantes para motores de turbina.
AM.III.K.K6	Teoría, componentes y funcionamiento del sistema de inducción de motores de turbina.
AM.III.K.K7	Teoría, componentes y funcionamiento del sistema de purga de aire del motor de turbina.
AM.III.K.K8	Sistema antihielo del motor de turbina.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.K.R1	Mantenimiento de los sistemas de aire de purga de los compresores.
AM.III.K.R2	Operación en tierra de motores de aeronaves siguiendo instrucciones distintas de las del fabricante.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.K.S1	Realizar una inspección del sistema de inducción y refrigeración.
AM.III.K.S2	Identificar la ubicación de las mantas aislantes de los motores de turbina.
AM.III.K.S3	Identificar el flujo de aire de refrigeración del motor de turbina.
AM.III.K.S4	Inspeccionar los conductos de refrigeración del motor de turbina (rígidos o flexibles) o las juntas de los deflectores.

Asignatura	K. Sistemas de aire de motores de turbina
AM.III.K.S5	Inspeccionar un sistema antihielo de admisión de aire de un motor de turbina.
AM.III.K.S6	Identificar los componentes del sistema de protección contra el hielo y la lluvia del motor de turbina.
AM.III.K.S7	Inspeccionar un separador de partículas.
AM.III.K.S8	Inspeccionar/comprobar un sistema de aire de purga.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	L. Sistemas de escape e inversor del motor
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para los sistemas de escape e inversor de motores de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.L.K1	Teoría, componentes, funcionamiento e inspección del sistema de escape de motores alternativos.
AM.III.L.K2	Teoría, componentes, funcionamiento e inspección del sistema de escape de motores de turbina.
AM.III.L.K3	Teoría, componentes y funcionamiento de la supresión de ruidos (por ejemplo, silenciadores, kits silenciadores, tubos aumentadores).
AM.III.L.K4	Teoría, componentes y funcionamiento del inversor de empuje.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.L.R1	Mantenimiento e inspección de los componentes del sistema de escape.
AM.III.L.R2	Funcionamiento de los sistemas de inversión de motores de turbina.
AM.III.L.R3	Funcionamiento de motores alternativos con fugas en los sistemas de escape.
AM.III.L.R4	Averías del sistema de escape.
AM.III.L.R5	Operación en tierra de motores de aeronaves.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.L.S1	Identificar el tipo de sistema de escape de una aeronave determinada.
AM.III.L.S2	Inspeccionar un componente del sistema de escape de un motor de turbina.
AM.III.L.S3	Inspeccionar el sistema de escape de un motor alternativo.
AM.III.L.S4	Inspeccionar los deflectores o difusores internos del sistema de escape.
AM.III.L.S5	Inspeccionar el intercambiador de calor de escape.
AM.III.L.S6	Localizar procedimientos para probar y localizar averías en un sistema inversor de empuje de turbina.
AM.III.L.S7	Realizar una comprobación de fugas a presión del sistema de escape de un motor alternativo.

III. HABILITACIÓN EN SISTEMA MOTOPROPULSOR

Asignatura	M. Hélices
Objetivo	Los siguientes conocimientos, gestión de riesgos y elementos de destreza son necesarios para las hélices de las aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.III.M.K1	Teoría y funcionamiento de las hélices.
AM.III.M.K2	Tipos de hélices y diseño de las palas.
AM.III.M.K3	Control y ajuste del cabeceo.
AM.III.M.K4	Teoría y funcionamiento de la hélice de velocidad constante y del regulador.
AM.III.M.K5	Funcionamiento inverso/beta de la hélice del motor de turbina.
AM.III.M.K6	Requisitos de revisión, mantenimiento e inspección de la hélice.
AM.III.M.K7	Procedimientos de desmontaje e instalación de una hélice.
AM.III.M.K8	Hélice TCDS.
AM.III.M.K9	Sistemas de sincronización de hélices.
AM.III.M.K10	Sistemas de control del hielo de las hélices.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.III.M.R1	Operación en tierra.
AM.III.M.R2	Mantenimiento e inspecciones de las hélices.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.III.M.S1	Desmontar e instalar una hélice.
AM.III.M.S2	Comprobar el seguimiento estático de las palas.
AM.III.M.S3	Inspeccionar el estado y la aeronavegabilidad de una hélice.
AM.III.M.S4	Medir el ángulo de las palas de la hélice.
AM.III.M.S5	Realizar una reparación menor en una pala de hélice metálica.
AM.III.M.S6	Realizar la lubricación de la hélice.
AM.III.M.S7	Localizar y explicar los procedimientos para equilibrar una hélice de paso fijo.
AM.III.M.S8	Ajustar un regulador de hélice.
AM.III.M.S9	Identificar el rango de operación de la hélice.
AM.III.M.S10	Realizar una inspección anual de una hélice y determinar su aeronavegabilidad.
AM.III.M.S11	Determinar qué alteraciones menores de la hélice son aceptables utilizando las especificaciones de la hélice, TCDS y listados.
AM.III.M.S12	Inspeccionar y reparar un sistema antihielo o deshielo de la hélice.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	A. Diagramas eléctricos y electrónicos
Objetivo	Verificar la capacidad del alumno para interpretar, analizar y aplicar diagramas eléctricos y electrónicos en el mantenimiento de sistemas de aviónica.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.A.K1	Tipos de diagramas eléctricos y electrónicos utilizados en aviónica (diagramas esquemáticos, pictóricos, unifilares, de bloques, de cableado/"wiring diagrams").
AM.IV.A.K2	Simbología eléctrica y electrónica normalizada (ATA, ISO, SAE).
AM.IV.A.K3	Identificación de componentes eléctricos/electrónicos en diagramas (fusibles, disyuntores, relés, transformadores, circuitos integrados, antenas, etc.).
AM.IV.A.K4	Lectura e interpretación de esquemas eléctricos.
AM.IV.A.K5	Diagramas de bloques funcionales y diagramas de cableado (<i>Wiring Diagrams</i>).
AM.IV.A.K6	Uso de Manuales de Diagramas de Cableado (WDM).
AM.IV.A.K7	Relación entre diagramas eléctricos y la operación real del sistema
AM.IV.A.K8	Códigos de colores, numeración y designadores en cables y arneses de aviónica.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.A.R1	Prevención de errores de conexión que puedan dañar equipos.
AM.IV.A.R2	Identificación de discrepancias en diagramas versus instalación real.
AM.IV.A.R3	Uso de diagramas actualizados conforme a boletines de servicio.
AM.IV.A.R4	Verificación cruzada antes de intervenir en sistemas eléctricos
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.A.S1	Interpretar diagramas eléctricos/electrónicos.
AM.IV.A.S2	Relacionar diagramas con sistemas instalados en la aeronave.
AM.IV.A.S3	Identificar componentes en base a esquemas de mantenimiento.
AM.IV.A.S4	Realizar seguimiento de fallas a través de diagramas.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	B. Equipos y materiales
Objetivo	Evaluar la capacidad del alumno para identificar, seleccionar y utilizar equipos, materiales y herramientas adecuados en trabajos de aviónica.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.B.K1	Propiedades de materiales aislantes, blindajes y recubrimientos en arneses de cableado.
AM.IV.B.K2	Herramientas básicas y especializadas para aviónica

Asignatura	B. Equipos y materiales
AM.IV.B.K3	Equipos de prueba: multímetros, osciloscopios, generadores de señal, bancos de prueba.
AM.IV.B.K4	Materiales eléctricos: cables, conectores, blindajes, terminales.
AM.IV.B.K5	Normas de instalación de cableado aeronáutico (MIL-W, SAE AS22759).
AM.IV.B.K6	Control de calidad y certificación de materiales.
AM.IV.B.75	Equipos y materiales para protección contra descargas electrostáticas (ESD).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.B.R1	Uso seguro de equipos de medición y prueba.
AM.IV.B.R2	Prevención de daños por selección incorrecta de materiales.
AM.IV.B.R3	Control de FOD (<i>Foreign Object Damage</i>) en áreas de aviónica.
AM.IV.B.R4	Protección de equipos frente a descargas electrostáticas.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.B.S1	Seleccionar adecuadamente equipos y materiales para trabajos de aviónica.
AM.IV.B.S2	Aplicar procedimientos de uso de herramientas de precisión.
AM.IV.B.S3	Realizar pruebas de continuidad y aislamiento en cableado.
AM.IV.B.S4	Asegurar el cumplimiento de normas técnicas en instalaciones.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	C. Técnicas digitales, computadoras y dispositivos conexos
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en fundamentos digitales, computación y su aplicación en sistemas de aviónica.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.C.K1	Fundamentos de lógica digital (puertas lógicas, álgebra booleana).
AM.IV.C.K2	Sistemas numéricos (binario, octal, hexadecimal).
AM.IV.C.K3	Arquitectura básica de computadoras aplicadas en aviónica.
AM.IV.C.K4	Buses de datos y protocolos de comunicación (ARINC 429, MIL-STD-1553, AFDX).
AM.IV.C.K5	Dispositivos electrónicos asociados: memorias, procesadores, interfaces.
AM.IV.C.K6	Interfaces de entrada y salida de datos (ej. sensores, convertidores A/D y D/A, pantallas).
AM.IV.C.K7	Señales digitales vs. señales analógicas en sistemas de aviónica.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.C.R1	Protección de datos y software de aviónica.

Asignatura	C. Técnicas digitales, computadoras y dispositivos conexos
AM.IV.C.R2	Riesgos de manipulación de hardware sensible.
AM.IV.C.R3	Control de versiones y actualizaciones de software.
AM.IV.C.R4	Prevención de corrupción de datos durante mantenimiento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.C.S1	Interpretar y diagnosticar fallas en sistemas digitales.
AM.IV.C.S2	Manejar equipos de prueba de señales digitales.
AM.IV.C.S3	Aplicar procedimientos de carga de software en aviónica.
AM.IV.C.S4	Analizar la interacción de computadoras con sistemas de la aeronave.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	D. Sistemas eléctricos de aeronaves
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en la identificación, operación y mantenimiento de sistemas eléctricos instalados en aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.D.K1	Generación, distribución y protección eléctrica en aeronaves.
AM.IV.D.K2	Sistemas de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).
AM.IV.D.K3	Sistemas de corriente continua (DC) y corriente alterna (AC).
AM.IV.D.K4	Convertidores, inversores y reguladores de voltaje.
AM.IV.D.K5	Integración de sistemas eléctricos con aviónica y otros sistemas.
AM.IV.D.K6	Componentes de protección eléctrica: fusibles, disyuntores, limitadores de corriente.
AM.IV.D.K7	Sistemas de energía eléctrica de respaldo y de emergencia.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.D.R1	Prevención de incendios eléctricos por sobrecargas.
AM.IV.D.R2	Manejo seguro de equipos de alta potencia.
AM.IV.D.R3	Bloqueo y etiquetado de sistemas eléctricos antes de intervención (LOTO).
AM.IV.D.R4	Verificación de sistemas antes de reconexión en aeronaves.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.D.S1	Realizar pruebas operacionales de sistemas eléctricos.
AM.IV.D.S2	Detectar y corregir fallas en sistemas de generación y distribución.
AM.IV.D.S3	Interpretar parámetros eléctricos en sistemas aeronáuticos.
AM.IV.D.S4	Interpretar parámetros eléctricos en sistemas aeronáuticos.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	E. Sistemas de instrumentos de aeronaves
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en la inspección, mantenimiento, calibración y reparación de instrumentos de aeronaves, asegurando que brinden información confiable para la operación segura de la aeronave.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.E.K1	Principios de operación de instrumentos de presión (altímetro, anemómetro, variómetro).
AM.IV.E.K2	Instrumentos giroscópicos: horizonte artificial, coordinador de viraje, indicador direccional.
AM.IV.E.K3	Instrumentos electrónicos de presentación (EFIS, EICAS, PFD/MFD).
AM.IV.E.K4	Sensores de presión, temperatura y vibración en sistemas de instrumentos.
AM.IV.E.K5	Métodos de calibración y ajuste de instrumentos.
AM.IV.E.K6	Publicaciones de mantenimiento aplicables (AMM, CMM, TCDS).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.E.R1	Interpretación errónea de indicaciones por instrumentos descalibrados.
AM.IV.E.R2	Daño en instrumentos sensibles por manipulación inadecuada.
AM.IV.E.R3	Riesgos de conexión incorrecta de sensores y transmisores.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.E.S1	Verificar calibración de altímetros y velocímetros según normativa.
AM.IV.E.S2	Inspeccionar e identificar fallas en instrumentos giroscópicos.
AM.IV.E.S3	Comprobar funcionamiento de sensores de presión y temperatura.
AM.IV.E.S3	Documentar inspecciones y ajustes realizados.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	F. Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) aviones
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en el mantenimiento de sistemas automáticos de control de vuelo (<i>autopilot, flight director</i>) en aviones.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.F.K1	Principios de operación de autopilotos de 1, 2 y 3 ejes.
AM.IV.F.K2	Flight director y su integración con instrumentos de vuelo.
AM.IV.F.K3	Sensores y actuadores del AFCS.
AM.IV.F.K4	Modos de control: navegación, aproximación, altitud, velocidad.
AM.IV.F.K5	Interfaces con sistemas de navegación y aviónica.

Asignatura	F. Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) aviones
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
<i>AM.IV.F.R1</i>	Configuración incorrecta del AFCS que afecte la seguridad.
<i>AM.IV.F.R2</i>	Riesgo de ajustes indebidos en servomotores o sensores.
<i>AM.IV.F.R3</i>	Omisión de pruebas funcionales después del mantenimiento.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
<i>AM.IV.F.S1</i>	Verificar funcionamiento de autopiloto en todos los modos.
<i>AM.IV.F.S2</i>	Ajustar y calibrar sensores asociados al AFCS.
<i>AM.IV.F.S3</i>	Diagnosticar fallas en actuadores eléctricos y servos.
<i>AM.IV.F.S4</i>	Interpretar diagramas del AFCS y correlacionarlos con pruebas funcionales.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	G. Sistemas automáticos de control de vuelo (AFCS) helicópteros
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en el mantenimiento de sistemas automáticos de control de vuelo aplicados a helicópteros.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
<i>AM.IV.G.K1</i>	Principios de estabilización en helicópteros (SAS, autopiloto, flight director).
<i>AM.IV.G.K2</i>	Modos de control automático en helicópteros: altitud, velocidad, rumbo.
<i>AM.IV.G.K3</i>	Integración con sistemas de navegación y comunicación.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
<i>AM.IV.G.R1</i>	Incorrecto ajuste de servos hidráulicos/electrónicos.
<i>AM.IV.G.R2</i>	Riesgos en pruebas en tierra que comprometan la seguridad de rotor.
<i>AM.IV.G.R3</i>	Desconocimiento de límites operacionales de los sistemas automáticos.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
<i>AM.IV.G.S1</i>	Realizar pruebas funcionales del AFCS de helicópteros.
<i>AM.IV.G.S2</i>	Diagnosticar y corregir fallas en sensores y actuadores
<i>AM.IV.G.S3</i>	Ajustar parámetros de control conforme al manual del fabricante.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	H. Sistemas de navegación inercial (INS)
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en el mantenimiento e inspección de los sistemas de navegación inercial (INS).
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.H.K1	Principios de navegación inercial (acelerómetros y giróscopos).
AM.IV.H.K2	Componentes de un sistema INS.
AM.IV.H.K3	Interfaces con FMS y sistemas de aviónica.
AM.IV.H.K4	Procedimientos de alineamiento y pruebas.
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.H.R1	Riesgos de alineamiento incorrecto que afecte la navegación.
AM.IV.H.R2	Omisión de pruebas funcionales previas al vuelo.
AM.IV.H.R3	Manipulación inadecuada de componentes sensibles.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
AM.IV.H.S1	Realizar procedimientos de alineamiento de INS.
AM.IV.H.S2	Verificar la comunicación del INS con el FMS.
AM.IV.H.S3	Diagnosticar fallas en sensores inerciales.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	I. Sistemas de radio de aeronaves
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en la inspección, prueba y mantenimiento de sistemas de comunicaciones de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
AM.IV.I.K1	Principios de propagación de ondas de radio.
AM.IV.I.K2	Sistemas de comunicación VHF, HF, SATCOM.
AM.IV.I.K3	Antenas y sus características.
AM.IV.I.K4	Modulación (AM, FM, digitales).
AM.IV.I.K5	Normas aplicables (ICAO, LAR, FAA).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
AM.IV.I.R1	Exposición a radiación de alta frecuencia.
AM.IV.I.R2	Conexión incorrecta de antenas y transmisores.
AM.IV.I.R3	Uso de frecuencias no autorizadas en pruebas.

Asignatura	I. Sistemas de radio de aeronaves
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
<i>AM.IV.I.S1</i>	Realizar pruebas de transmisores y receptores de aeronaves.
<i>AM.IV.I.S2</i>	Verificar la correcta instalación y continuidad de antenas.
<i>AM.IV.I.S3</i>	Diagnosticar fallas de audio o transmisión.

IV. HABILITACIÓN DE AVIÓNICA

Asignatura	J. Sistemas de radio navegación de aeronaves
Objetivo	Evaluar la competencia del alumno en el mantenimiento de sistemas de radionavegación de aeronaves.
Conocimiento	El solicitante demostrará comprensión de:
<i>AM.IV.J.K1</i>	Principios de propagación de ondas de radio.
<i>AM.IV.I.K2</i>	Sistemas de comunicación VHF, HF, SATCOM.
<i>AM.IV.I.K3</i>	Antenas y sus características.
<i>AM.IV.I.K4</i>	Modulación (AM, FM, digitales).
<i>AM.IV.I.K5</i>	Normas aplicables (ICAO, LAR, FAA).
Gestión de riesgos	El solicitante demostrará la capacidad de identificar, evaluar y mitigar los siguientes riesgos que incluyen amenazas y/o errores:
<i>AM.IV.I.R1</i>	Exposición a radiación de alta frecuencia.
<i>AM.IV.I.R2</i>	Conexión incorrecta de antenas y transmisores.
<i>AM.IV.I.R3</i>	Uso de frecuencias no autorizadas en pruebas.
Habilidades	El solicitante demostrará la capacidad de:
<i>AM.IV.I.S1</i>	Realizar pruebas de transmisores y receptores de aeronaves.
<i>AM.IV.I.S2</i>	Verificar la correcta instalación y continuidad de antenas.
<i>AM.IV.I.S3</i>	Diagnosticar fallas de audio o transmisión.

Apéndice 1: Roles, responsabilidades y resultados del examen práctico

Responsabilidades del solicitante

El solicitante es responsable de demostrar un conocimiento aceptable de los estándares establecidos para conocimientos, habilidades y gestión de riesgos en todas las materias correspondientes a la licencia y la habilitación que busca. El solicitante debe utilizar este ECM y sus referencias como preparación para realizar el examen oral y práctico.

No se permite que el solicitante sepa, antes del inicio del examen, qué selecciones de cada área temática se incluirán en él. Por lo tanto, el solicitante debe estar bien preparado en todos los elementos de conocimientos, gestión de riesgos y habilidades incluidos en el ECM.

La parte oral del examen consta de preguntas específicas sobre los temas asociados con los códigos del reporte de la prueba de conocimientos del mecánico descritos en el presente documento ECM001, así como preguntas adicionales seleccionadas aleatoriamente por el examinador designado. Durante la parte oral del examen, el solicitante no puede utilizar ningún material de referencia para responder a las preguntas orales del examinador. Los solicitantes deberán demostrar un conocimiento aceptable de las materias no superadas en el examen de conocimientos de la AAC. La parte práctica del examen continúa con preguntas específicas para los proyectos que se están evaluando.

El solicitante puede utilizar materiales de referencia para responder a las preguntas prácticas que se formulan durante la parte práctica (proyectos) del examen.

La parte práctica (de habilidades) de las pruebas es importante, ya que mide la habilidad del solicitante para pensar lógicamente y aplicar objetivamente sus conocimientos, a la vez que demuestra las habilidades físicas que le permiten realizar el mantenimiento de aeronaves de forma segura. La demostración satisfactoria de cada habilidad evaluada demuestra que el solicitante cumple con el grado de competencia aceptable para la obtención de licencia y la habilitación que busca.

Todos los solicitantes deben demostrar la aprobación del estándar de retorno al servicio, cuando corresponda, y la habilidad de localizar y aplicar los materiales de referencia requeridos. En caso de que no se pueda obtener la aprobación del estándar de retorno al servicio, el solicitante debe explicar por qué no se cumplió (por ejemplo, cuando las tolerancias exceden las limitaciones del producto).

Responsabilidades del examinador

El Examinador solicita a la Oficina de Licencias de la AAC que proporcione los resultados del examen de conocimientos teóricos antes de generar la planificación del examen oral y prueba de pericia. Todas las áreas de conocimiento deficientes, según lo indicado por los códigos ECM en los resultados del examen de conocimientos teóricos, se vuelven a evaluar durante la parte oral del examen. Si el solicitante obtiene una puntuación del 100% en el examen de conocimientos, se le realizará el número mínimo de preguntas durante la parte oral.

El Examinador genera una planificación del examen oral y prueba de pericia completa para realizar el examen oral y práctico. El Examinador incluye todas las preguntas y proyectos cuidadosamente seleccionados de acuerdo con lo establecido en el presente documento ECM-001. La evaluación oral incluye preguntas sobre los elementos de conocimiento del ECM para volver a evaluar los temas que no se completaron en los exámenes de conocimientos de la AAC, así como un número mínimo de preguntas orales adicionales, que deben realizarse durante la parte oral del examen.

La evaluación oral y prueba de pericia incluye preguntas sobre los elementos de conocimiento y gestión de riesgos del ECM, específicos para los proyectos seleccionados. Estas preguntas deben formularse, en contexto, durante la parte práctica del examen. El solicitante puede usar material de referencia para las preguntas que se plantean como parte de la demostración práctica del examen.

El Examinador observa personalmente todos los proyectos prácticos realizados por el solicitante. La parte de demostración práctica del examen incluye una evaluación continua de conocimientos y gestión de riesgos, al tiempo que evalúa la habilidad. El Examinador que realiza el examen de demostración práctico es responsable de determinar que el solicitante cumple con los estándares aceptables de conocimientos y habilidades en las áreas temáticas asignadas dentro del ECM correspondiente.

Es imperativo que el Examinador se asegure de que las partes oral y práctica del examen se mantengan separadas.

Los siguientes términos pueden revisarse con el solicitante antes o durante la asignación del elemento:

- a) **Inspeccionar** significa examinar (con o sin herramientas/equipos que mejoren la inspección);
- b) **Revisar** significa verificar el correcto funcionamiento;
- c) **Solucionar problemas** significa analizar e identificar fallos;
- d) **Servicio** significa realizar funciones que aseguren la operación continua;
- e) **Reparar** significa corregir una condición defectuosa; la reparación de un fuselaje o sistema de motor incluye el reemplazo y ajuste de componentes; y
- f) **Reparación General** significa desmontar, limpiar, inspeccionar, reparar según sea necesario y volver a ensamblar.

En el marco integrado del ECM, las secciones contienen temas, que se desglosan aún más en elementos de conocimiento (es decir, K1), elementos de gestión de riesgos (es decir, R1) y elementos de habilidad (es decir, S1). Los elementos de conocimiento y gestión de riesgos también se evalúan durante la fase de prueba de conocimientos del proceso de evaluación de mecánicos. El evaluador que administra la prueba oral y práctica no debe combinar temas/elementos durante la prueba.

Puede encontrar más información sobre la realización de una prueba práctica en el documento denominado Formulario de Prueba de Pericia ECM-001 de este documento.

Apéndice 2: Seguridad operacional

Generalidades

La seguridad es la consideración primordial en todo momento. El Examinador y el solicitante deben estar atentos a los peligros durante cualquier proyecto de mantenimiento o resolución de problemas. Si algún proyecto requiere una acción que ponga en peligro la seguridad, el Examinador solicitará al solicitante que simule esa parte del proyecto.

El evaluador se asegura de que el solicitante siga todas las recomendaciones y precauciones de seguridad durante la realización de los proyectos asignados, incluyendo, pero no limitado a los siguientes:

- a) Enfoque del proyecto; información y herramientas adecuadas; preparación del equipo; y cumplimiento de las precauciones de seguridad, como uso de gafas de seguridad, protección auditiva y cualquier otro equipo de protección personal (EPP) requerido;
- b) Limpieza, preparación y protección de piezas; destreza en el manejo de herramientas; minuciosidad y limpieza;
- c) Uso de publicaciones y procedimientos actualizados de mantenimiento y revisión general;
- d) Aplicación de normas apropiadas, gestión del riesgo, y evaluaciones de seguridad operacional; y
- e) Actitud hacia la seguridad, las recomendaciones del fabricante y las prácticas aceptables de la industria.

El solicitante debe ser consciente de que no se tolerará ningún desprecio por la seguridad y tendrá como resultado una reprobación.

Apéndice 3: Formulario de calificación

1. Referencia

El llenado del formulario en sus secciones A, B y C debe ser registrado por el examinador de forma digital, en caso de no ser posible completar de forma manual y legible en letras mayúsculas con bolígrafo azul por el Examinador encargado de realizar la evaluación oral/práctica. El Examinador del proceso finalizada la evaluación debe llenar sus datos en la casilla correspondiente.

Excepto que se indique de otra forma, es necesario que se realice una anotación en todas las casillas para hacer del formulario un documento válido.

2. Instrucciones para el llenado

Sección A. Datos del solicitante

- A.1 Introduzca el nombre y apellidos del solicitante.
- A.2 Introduzca la dirección del solicitante.
- A.3 Introduzca el país de domicilio actual del solicitante.
- A.4 Introduzca la ciudad donde reside el solicitante.
- A.5 Introduzca la nacionalidad del solicitante.
- A.6 Introduzca la provincia donde reside el solicitante.
- A.7 Introduzca el país de nacimiento del solicitante.
- A.8 Introduzca el lugar y la fecha de nacimiento del solicitante.
- A.9 Introduzca el número de "DNI" o "Pasaporte" del solicitante. Se deberá incluir todos los números y letras del mismo.
- A.10 Introduzca número de contacto del solicitante.
- A.11 Introduzca un e-mail de contacto válido del solicitante.

Sección B. Asignaturas de la evaluación oral/práctica

I. Generalidades

La evaluación oral y práctica de las asignaturas de **Generalidades** se llevará a cabo de acuerdo con los incisos A, B, C, ...etc; establecidos en el documento de los Estándares de Certificación de Mecánicos de Mantenimiento (ECM-001).

Durante la evaluación el examinador debe llevar un registro de los resultados de cada asignatura, considerando los elementos de conocimientos, gestión de riesgo y habilidades seleccionados, obteniendo un resultado parcial para cada habilitación y poder promediar posteriormente un resultado final de acuerdo a las habilitaciones solicitadas.

II. Habilitación en Célula

La evaluación oral y práctica de la asignatura para la habilitación en **Célula** identificadas de acuerdo con los incisos A, B, C, ...etc; esta información se encuentra en concordancia con el documento de los Estándares de Certificación de Mecánicos de Mantenimiento (ECM-001).

Durante la evaluación el examinador debe llevar un registro de los resultados de cada asignatura, considerando los elementos de conocimientos, gestión de riesgo y habilidades seleccionados, obteniendo un resultado parcial para cada habilitación y poder promediar posteriormente un resultado final de acuerdo con las habilitaciones solicitadas.

III. Habilitación en sistema motopropulsor

La evaluación oral y práctica de las asignaturas para la habilitación en **Sistema Motopropulsor** identificadas de acuerdo con los incisos A, B, C, ...etc; esta información se encuentra en concordancia con el documento de los Estándares de Certificación de Mecánicos de Mantenimiento (ECM-001).

Durante la evaluación el examinador debe llevar un registro de los resultados de cada asignatura, considerando los elementos de conocimientos, gestión de riesgo y habilidades seleccionados, obteniendo un resultado parcial para cada habilitación y poder promediar posteriormente un resultado final de acuerdo con las habilitaciones solicitadas.

IV. Habilitación en aviónica

La evaluación oral y práctica de las asignaturas para la habilitación en **Aviónica** identificadas de acuerdo con los incisos A, B, C, ...etc; esta información se encuentra en concordancia con el documento de los Estándares de Certificación de Mecánicos de Mantenimiento (ECM-001).

Durante la evaluación el examinador debe llevar un registro de los resultados de cada asignatura, considerando los elementos de conocimientos, gestión de riesgo y habilidades seleccionados, obteniendo un resultado parcial para cada habilitación y poder promediar posteriormente un resultado final de acuerdo con las habilitaciones solicitadas.

Sección C. Firma del solicitante

C.1 Introduzca el nombre y apellidos del solicitante.

C.2 Introduzca el lugar donde se realizó la evaluación oral/práctica

C.3 Introduzca la fecha de la evaluación oral/práctica

C.4 Firma del solicitante

Datos del Examinador

En la casilla correspondiente a datos del examinador se debe registrar el nombre y apellidos, fecha, firma y los resultados de la evaluación final de acuerdo a las habilitaciones solicitadas.

Resultado final de la evaluación

La nota mínima aprobatoria es 75%.

En el espacio correspondiente al **Resultado Final de Evaluación** si el solicitante opta por las habilitaciones en Célula y Sistema Motopropulsor se debe realizar la siguiente operación:

$$\% \text{ I (Generalidades) } + \% \text{ II (Célula) } + \% \text{ III (Sistema Motopropulsor) } = \text{Resultado Final en } \%$$

En el espacio correspondiente al **Resultado Final de Evaluación** si el solicitante opta por la habilitación en Aviónica se debe realizar la siguiente operación:

$$\% \text{ I (Generalidades) } + \% \text{ IV (aviónica) } = \text{Resultado Final en } \%$$

Nota 1: El registro de las evaluaciones en cada asignatura debe ser únicamente en múltiplos del 5, por tratarse de valores preestablecidos.

FORMULARIO DE EXAMEN ORAL Y PRUEBA DE PERICIA ECM

ATENCIÓN: Seguir las Instrucciones de llenado para este formulario.

A		DATOS DEL SOLICITANTE	
A.1	Nombre y apellidos:	<input type="text"/>	
A.2	Dirección:	<input type="text"/>	
A.3	País de domicilio:	<input type="text"/>	A.4
			Ciudad: <input type="text"/>
A.5	Nacionalidad:	<input type="text"/>	A.6
			Provincia: <input type="text"/>
A.7	País de nacimiento:	<input type="text"/>	
A.8	Lugar y fecha de nacimiento:	<input type="text"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>
A.9	DNI/Pasaporte:	<input type="text"/>	A.10
			Teléfono: <input type="text"/>
A.11	E-mail:	<input type="text"/>	

B		ASIGNATURAS DE GENERALIDADES					
I.	CONOCIMIENTOS	GESTION DE RIESGOS		HABILIDADES		RESULTADOS	OBSERVACIONES COMENTARIOS
	A	5	A	5	A	10	20
	B	5	B	5	B	15	25
	C	5	C	5	C	15	25
	D	5	D	5	D	15	25
	E	5	E	5	E	15	25
	F	5	F	5	F	15	25
	G	5	G	5	G	15	25
	H	5	H	5	H	15	25
	I	5	I	5	I	15	25
	J	5	J	5	J	15	25
	K	5	K	5	K	15	25
	L	5	L	5	L	15	25
	TOTAL %						30%

*Nota: Corresponde a la asignatura de Generalidades

ASIGNATURAS DE CÉLULA							
CONOCIMIENTOS		GESTION DE RIESGOS		HABILIDADES		RESULTADOS	OBSERVACIONES COMENTARIOS
A	5	A	5	A	15	25	
B	5	B	5	B	15	25	
C	5	C	5	C	15	25	
D	5	D	5	D	15	25	
E	5	E	5	E	15	25	
F	5	F	5	F	15	25	
G	5	G	5	G	15	25	
H	5	H	5	H	15	25	
I	5	I	5	I	15	25	
J	5	J	5	J	15	25	
K	5	K	5	K	15	25	
L	5	L	5	L	15	25	
M	5	M	5	M	15	25	
N	5	N	5	N	15	25	
O	5	O	5	O	15	25	
TOTAL %						37.5%	

II.

*Nota: Corresponde a las asignaturas para la Habilitación en Célula

ASIGNATURAS DE SISTEMA MOTOPROPULSOR							
CONOCIMIENTOS		GESTION DE RIESGOS		HABILIDADES		RESULTADOS	OBSERVACIONES COMENTARIOS
A	5	A	5	A	15	25	
B	5	B	5	B	15	25	
C	5	C	5	C	15	25	
D	5	D	5	D	15	25	
E	5	E	5	E	15	25	
F	5	F	5	F	15	25	
G	5	G	5	G	15	25	
H	5	H	5	H	15	25	
I	5	I	5	I	15	25	
J	5	J	5	J	15	25	
K	5	K	5	K	15	25	
L	5	L	5	L	15	25	
M	5	M	5	M	15	25	
TOTAL %						32.50	

*Nota: Corresponde a las asignaturas para la Habilitación en Sistema Motopropulsor.

ASIGNATURAS DE AVIÓNICA								
CONOCIMIENTOS		GESTION DE RIESGOS		HABILIDADES		RESULTADOS	OBSERVACIONES COMENTARIOS	
A	10	A	10	A	40	60		
B	15	B	10	B	40	65		
C	10	C	10	C	40	60		
D	10	D	10	D	40	60		
E	15	E	10	E	40	65		
F	15	F	10	F	40	65		
G	15	G	10	G	40	65		
H	15	H	10	H	40	65		
I	15	I	10	I	40	65		
J	15	J	10	J	40	65		
K	15	K	10	K	40	65		
TOTAL %						70%		

IV.

*Nota: Corresponde a las asignaturas para la Habilitación en Aviónica.

C FIRMA DEL SOLICITANTE

C.1 Nombre y apellidos:

C.2 Lugar:

C.3 Fecha: / /

C.4 Firma:

DATOS DEL EXMINADOR

Nombre del Examinador: _____ Fecha: ____ / ____ / ____
 Firma: _____

Resultado Final de Evaluación: _____

La nota mínima de aprobación es 75%